## …heilanstalt in Salzburg.

# Bericht

über

# Einhundertzwölf Staar-Extractionen

nach v. Graefe's Methode

von


**Rosa Kerschbaumer,**

Dr. der gesammten Heilkunde,

und

**Friedrich Kerschbaumer,**

Dr. der gesammten Heilkunde, emer. Operateur der Klinik Billroth, emer. I. Assistenzarzt der Klinik Arlt.



Salzburg. 1881.

Im Verlage der Anstalt.

[illegible]

Augenheilanstalt in Salzburg.

# Bericht

über

# Einhundertzwölf Staar-Extractionen

nach v. Graefe's Methode

von

**Rosa Kerschbaumer,**
Dr. der gesammten Heilkunde,

und

**Friedrich Kerschbaumer,**
Dr. der gesammten Heilkunde, emer. Operateur der Klinik Billroth,
emer. I. Assistenzarzt der Klinik Arlt.

**Salzburg, 1881.**
Im Verlage der Anstalt.
Zaunrith'sche Buchdruckerei.

II. Theil.

# Bericht

über einhundertzwölf Staar-Extractionen, nach v. Graefe's modificirtem Linearschnitt.

Wir haben uns bemüht, im Nachstehenden ein ausführliches Referat über sämmtliche in den Jahren 1878 und 1879 an unserer Anstalt nach v. Graefe's Methode operirten Cataracten zu geben. Es sind im Ganzen 112 Extractionen und zwar 12 von complicirten und 100 von nicht complicirten Cataracten. In erstere Rubrik reihten wir nur solche Fälle, bei denen vor der Operation am betreffenden Auge eine anderweitige Erkrankung constatirt wurde, welche quoad visum oder quoad operationem, für den Verlauf oder das Endresultat als störend betrachtet werden musste. In Folge dieser eng gezogenen Grenzen figuriren in der Reihe der simplen Cataracten einzelne Fälle, die von Anderen wegen Anomalien des zweiten Auges (Phthisis ex Operatione etc.) oder anderer Organe (Struma, Lungen-Emphysem, Kyphose hohen Grades etc.) zu den complicirten gerechnet würden.

Dass wir in den 2 Jahren gerade 100 nicht complicirte Cataracten operirt haben, ist nur in so ferne nicht ganz zufällig, als es unserem Ermessen überlassen war, einige erst im Jahre 1880 operirte Staarkranke, schon 1879 vorzunehmen. Umgekehrt hätten wir manche Operation auf das Jahr 1880 verschieben können.

# I. Complicirte Cataracten.

**I. Fall.** Anna G., 51 Jahre alt, Private, Salzburg. R. A.: Macul. corn., Catar. hyperm. Lichtschein in 5 M., Peripherie gut. L. A.: Schalige Trübung der hinteren Corticalis. Finger in 1 M. Patientin sah in Folge einer heftigen Entzündung seit frühester Jugend mit dem rechten Auge schlecht. Vor 2 Jahren bemerkte sie zufällig dessen vollständige Erblindung. Abnahme des Sehens am linken Auge seit 1 Jahre. Wegen rapider Verschlimmerung desselben kann Patientin seit 14 Tagen nicht mehr allein herumgehen.

Die Operation des rechten A. am 18. März 1878 verlief ohne Störung; etwas Iris im äusseren Winkel; mässig Reste zurückgeblieben.

Verlauf der Heilung normal, bis am 10. Tage nach der Operation (nach heftigem Weinen in Folge unangenehmer Ereignisse in der Familie) schleichende Cyclitis mit Kapselverdickung (Capsulitis) auftrat. Nach deren Abklingen am 9. Mai Discissio catar. sec. per scleram. Am 12. Mai Cyclitis mit Hypopyum. Rasche Heilung.

Am 12. Juni 1878: Auge reizlos. Grosse schwarze Lücke in der Cataracta secundaria. Macul. corneae, bewegliche Glaskörperflocken, zahlreiche alte chorioiditische Herde im Augenhintergrunde. Sehschärfe: mit $+$ 12D $^6/_{60}$, mit $+$ 16 D Jaeger Nr. 16 Buchstaben. War das Sehen in die Nähe auch bis zur Unbrauchbarkeit schlecht, so konnte die Patientin doch auf der Strasse sich orientiren, bis wir nach 2 Jahren die unterdessen reif gewordene Cataract am linken Auge mit gutem Erfolg operirten.

**II. Fall.** Mathias G., 66 Jahre alt, Pfründner, Salzburg. Marasmus senilis, Tremor universalis. Die Haut des Handrückens

papierdünn. Iris beiderseits zurückgesunken, sehr atrophisch, stellenweise durchscheinend, Pupille eng, reagirt träge, ihr Rand mit vorgeschobenem Pigmentsaum zugeschärft.

R. A.: Catar. hypermatura. Lichtschein in 4 M.; Torpor in d. Peripherie. L. A.: Sehr geringe Linsentrübung, Atrophia nerv. opt., Finger in 1 M. Operation am 16. Juli 1878.

Nach dem Scleralschnitt faltet sich die Hornhaut; eine Luftblase und Blut in der vorderen Kammer; nach der exacten Irisexcision stärkere Blutung. Linse leicht in geschlossener Kapsel auf Druck mit dem Daviel'schen Löffel entbunden. Etwas Blut in der vorderen Kammer zurückgeblieben.

Im Verlaufe der sonst ganz reizlosen Heilung wurde vom Patienten keine ruhige Lage erwartet noch eingehalten. Der Stand des Hypoaema war unter zeitweiligem gänzlichen Verschwinden desselben von einer Visite zur anderen ein verschiedener. Es liess sich die Provenienz desselben an einer fortgesetzten Blutsäule über den unteren Pupillarrand hin in den Glaskörper-Raum deutlich nachweisen.

Höchst auffällig war die Wirkung des Eserins. 2—3 Stunden nach dessen Einträufelung war jedes Mal auch ein 4 mm. hohes Hypoaema sammt seiner Fortsetzung in den Glaskörperraum spurlos verschwunden; zugleich schwand auch die allfällig bestandene ganz geringe Ciliarinjection vollständig.

Nach 4 Wochen konnte Patient mit folgendem Status des operirten Auges entlassen werden: keine Injection; Cornea, Kammerwasser, Colobom, Pupille rein; im Glaskörper bewegliche Blutflocken, Opticus blass, dessen Arterien dünn. Mit freiem Auge Finger in 1 M. Convexgläser bessern etwas. $^1/_2$ Jahr später starb Patient an Gehirnapoplexie.

**III. Fall.** Anna Sch., 24 Jahre alt, Bauerstochter, Gastein. Vulnus penetr., Prolapsus iridis in reg. corneo-scler. sup., Catar. traum. Iridocyclitis o. d. Kommt am 29. Juli 1878. Verletzung des früher ganz gesunden Auges durch einen Baumast vor 14 Tagen.

Nach grösstentheils abgelaufenen Entzündungserscheinungen, Extraction am 11. August 1878 nach Oben. Grosses Colobom; viel ...ückgeblieben.

Schleichende Iridocyclitis, Cataracta secundaria. Bei der Entlassung am 28. August zählt Patientin Finger in 1 M. Bei einer Vorstellung 2 Monate nachher Occlusio pupillae; Finger unsicher vor dem Auge. Patientin wurde zur Iridectomie bestellt, ist aber nicht wieder gekommen.

In diesem Falle werfen wir uns voreiliges Extrahiren vor. Eine ausgiebige Iridectomie an der der Verletzung entgegengesetzten Seite (unten) und die Verschiebung der Extraction auf einen späteren Zeitpunkt hätte wahrscheinlich ein viel günstigeres Resultat erzielt.

**IV. Fall.** Katharina K., 77 Jahre alt, Private, Salzburg. Macul. corneae, Keratectasia ex ulcere, Catar. incip. o. s., Phthisis bulbi dextri.

Patientin verlor in ihrer Kindheit durch eine Entzündung beider Augen das rechte und blieb das linke seither sehschwach.

Dieselbe stellt sich im November 1877 vor und wurde ausser den Hornhautveränderungen Cataracta incipiens des linken Auges notirt. Nachdem die Frau wegen zunehmender Sehschwäche seit 2 Monaten zur Besorgung der häuslichen Arbeiten und ihrer Führung auf der Strasse eine fremde Hilfe nöthig hatte, entschlossen wir uns am 1. September 1878 zur Extraction der noch nicht reifen Cataract ihres linken Auges (Finger vor dem Auge).

Verlauf der Operation und Heilung ideal.

Status 3 Wochen nach der Operation: Finger in 1.50 M., mit + 6 DS = $^6|_{60}$, mit + 10 D Jaeger Nr. 5 in Leseweite. Patientin sieht jetzt mit den Gläsern viel besser als je, da sie bei ihrer Corneal-Myopie früher nie Concav-Gläser versucht hat.

**V. Fall.** Ignaz Z., 60 Jahre alt, Schneider, Salzburg. Cataracta complic. matura o. s. Opacitates corpor. vitr. o. d. Phthisis pulmonum. L. A.: Finger in 0.5 M. Torpor in der Peripherie. R. A.: S = $^6/_{18}$, Gläser bessern nicht. Extraction am 20. September 1878.

Nach der Kapselspaltung stellt sich Glaskörper ein; sehr geringer Verlust desselben bei Entbindung der Linse mittelst der Weber'schen Schlinge. Collapsus corneae. Nach 3tägigem normalen Verlauf trotz der Unruhe des Patienten, Wundsprengung, eitrige Iridocyclitis ohne die geringsten Schmerzen. Occlusio pupillae; Bulbus wird weicher, secundäre Trübung und Verkleinerung der Hornhaut. Phthisis bulbi.

**VI. Fall.** Magdalena P., 65 Jahre alt, Auszugbäuerin bei Mattighofen in Oberösterreich. Synech. post., Coloboma artific., Ectopia lent. ex operat. o. d Catar. incip. o. s. Patientin kam am 14. Januar 1878 mit folgendem Status ihres rechten Auges zu uns:

Nach oben hinter dem Limbus ein frisch verharschter bei 8 mm. langer Schnitt, in beiden Winkeln Iris. Grosses Iris-Colobom; in demselben liegt von der Wunde herab eine grosse Blutflocke auf der grünlich verfärbten (aufgelöster Blutfarbstoff im Kammerwasser) nicht vollständig getrübten, etwas nach unten verschobenen Linse; 3 mm. hoch Blut am Boden der vorderen Kammer. Reizung mässig. Zählt mühsam Finger vor dem Auge.

An Patientin ist vor 8 Tagen von einem Arzte in der Umgebung ein Extractions-Versuch gemacht worden und dieselbe hat sich heute ohne sein Wissen entfernt. Wir wiesen sie an den Arzt zurück.

Am 29. October 1878 kommt Patientin wieder. Sie ist im Jänner statt zum Operateur, nach Hause gereist. Die Entzündung des rechten Auges sei bald geschwunden. Extraction am 30. October 1878. Bindehautlappen gefenstert; Linsenentbindung schwierig; viel Reste zurückgeblieben. Heilung ohne Störung.

Bei der Entlassung nach 17 Tagen: Verdickte Kapsel. Mit + 11 D S = $^{6}/_{24}$. Am 27. Jänner 1879 Discissio catar. sec. per scleram. Mit + 11 D S = $^{6}/_{18}$.

**VII. Fall.** Georg U., 70 Jahre alt, Pfründner, Seekirchen. R. A.: Cataracta accreta; Iris atrophisch; Pupille sehr eng, durch eine Membran verschlossen. Lichtschein in 5 M.; Projection nur nach Aussen sicher. Seit 8 Jahren in diesem Zustande.

L. A.: Cataracta non matura mit Kapselverdickung. Bei Beschattung des Auges Finger in 5 M. Patient sehr marastisch und schwerhörig. Operation des rechten Auges am 8. Jänner 1879. Die nach dem Scleralschnitte nicht prolabirte, morsche Iris, reisst der Pinzette wiederholt aus. Beim Versuche, dieselbe mit dem Häckchen herauszuziehen, folgt dem letzteren die ganze Linse in der geschlossenen, verdickten Kapsel sammt der damit verklebten oberen Partie der Iris. Vollkommen schwarzes, breites, bis zur Peripherie reichendes Colobom, mit geraden, wie geschnitten scharfen Rändern. Schwarte in der Pupille zurückgeblieben. Etwas Blut

in der vorderen Kammer. Heilungs-Verlauf ideal. Bei der Entlassung nach 18 Tagen: Bulbus reizlos; Pupille sammt Schwarte kaum stecknadelkopfgross; Colobom vollkommen rein; im vorderen Abschnitt des Glaskörpers einige bewegliche Flocken. Mit + 12 D S = $^{6}/_{36}$, nach 4 Monaten $^{6}/_{18}$.

**VIII. Fall.** Therese W., 66 Jahre alt, Hebamme aus Vöklamarkt in Oberösterreich. Macul. corn., Synech. post., Catar. non mat. o. d. S = $^{1}/_{60}$. Cicatr. corn. cum syn. ant., Glauc. sec., Amaurosis o. s. Mit obigem Status kommt Patientin am 28. August 1878 in das Ambulatorium. Dieselbe hat vor 16 Jahren in Folge spontan aufgetretener wiederholter Entzündungen das linke Auge verloren, das rechte Auge sei schon von Jugend auf sehr schwach gewesen, seit 4 Jahren nehme die Sehkraft stetig noch mehr ab.

Wegen Unreife der Cataract bestellten wir die Patientin auf später.

Am 9. Jänner 1879 präparatorische Iridectomie.

Am 16. April 1879 Extraction der Cataract. Viel Reste zurückgeblieben. Heilung unter mässiger Reizung, Cataracta secundaria.

Am 9. Mai Discissio per scleram.

Bei der Entlassung am 18. Juni 1879 mit + 10 D S = $^{6}/_{60}$.

**IX. Fall.** Marie L., 53 Jahre alt, Handwerkersfrau in Mauerkirchen, Oberösterreich. Cataracta hypermat. nigra complicata o. s. Lichtschein in 5 M. Torpor in der Peripherie. T normal. Phthisis bulbi dext.

Patientin verlor in ihrer Kindheit durch eine Verletzung das rechte Auge.

Mit dem linken Auge hat sie in die Nähe und Ferne nie gut gesehen. Kann seit 3 Jahren nicht mehr allein herumgehen. Extraction am 19. Mai 1879.

Linse senkt sich etwas nach der Iridectomie. Entbindung derselben in geschlossener Kapsel mittelst Weber'scher Schlinge. Darauf stellt sich Glaskörper ein; sehr geringer Verlust desselben. Verlauf der Heilung normal.

Bei der Entlassung nach 24 Tagen: Glaskörperflocken mit + 14 D S = $^{6}/_{24}$.

**X. Fall.** Marie H., 66 Jahre alt, Auszugbäuerin aus Pischelsdorf bei Mattighofen in Oberösterreich. Exitus Iridocyclitidis, Cataracta accreta o. u. R. A.: Lichtschein in 5 M., Projection und T normal.

L. A.: Finger unsicher vor dem Auge, projicirt nur nach Aussen.

Magere herabgekommene Frau mit sehr tiefliegenden Augen.

Extraction am rechten Auge am 18. Mai 1879. Nach dem Scleralschnitt sickert Flüssigkeit aus dem Glaskörperraume aus. Fortsetzung der Operation bei der sehr ruhigen Patientin ohne Entfernung des Sperrelevateurs.

Nach der Iridectomie sinkt die Linse in den Glaskörperraum. Der wiederholt eingeführten Weber'schen Schlinge weicht dieselbe aus, dreht sich öfters um die horizontale Axe. Erst dem 5. Eingehen mit dem Instrumente gelang es, die Linse in geschlossener Kapsel herauszubefördern. Unterdessen war eine grosse Menge des verflüssigten Augeninhaltes ausgeronnen; Bulbus-Kapsel gefaltet.

Heilung unter geringer Reaction.

Status bei der Entlassung nach 35 Tagen: Bulbus reizlos, T normal. Hornhaut, Kammerwasser, Colobom und Pupille rein. Mit + 12 D S = $^6/_{12}$. mit + 16 D Jaeger Nr. 3. Das Sehen ist bis heute (6. Jänner 1881, also $1^1/_2$ Jahre) unverändert ein gutes geblieben.

**XI. Fall.** Georg G., 43 Jahre alt, Bauernknecht aus Oberwang im Attergau in Oberösterreich.

Cataracta capsulo-lenticularis complicata o. d. Cataracta pol. post., Opacitates corp. vitr., Retinitis pigmentosa o. s.

R. A.: Lichtschein in 3 M. } Gesichtsfeld allseitig eingeschränkt.
L. A.: Finger in $^1/_2$ M.

Mit diesem Status stellte sich Patient am 31. Mai 1878 vor. Er ist das jüngste, neunte Kind gesunder, nicht verwandter, gut sehender Eltern. Die übrigen Geschwister sind gesund und sehen gut, bloss der älteste Bruder sieht seit einiger Zeit schlecht.

Patient war immer kränklich, konnte seit seinem 15. Jahre Abends den Weg nicht allein finden, seit dem 30. Jahre nicht mehr lesen.

Patient wurde mit einem vagen Trost entlassen. Mehrere Monate später operirten wir seinen älteren Bruder an Cataracta simplex mit vollkommenem Erfolge.

Am 28. September 1879 kam der Mann wieder mit der dringenden Bitte, ihm auf seinem ganz blinden rechten Auge doch zu einem, wenn auch noch so geringen Sehen zu verhelfen.

Extraction am 29. September 1879. Linse auf Druck mit dem Daviel'schen Löffel in geschlossener Kapsel entbunden. Verlauf der Heilung ideal. Nun konnte auch an diesem Auge die Retinitis pigmentosa constatirt werden. Nach 14 Tagen wurde Patient entlassen. Das operirte Auge zählte Finger in einem $^1/_2$ M.

**XII. Fall.** Caspar K., 64 Jahre alt, Bauernknecht aus Krimml im Pinzgau.

L. A.: Iridodialysis; Catar. fere mat., Lichtschein u. Project. gut. R. A.: Catar. sen. dur. mat. spl.

Patient wurde in seiner Jugend am linken Auge durch ein anfliegendes Holzstück verletzt, hat dieses Auge nie beachtet und weiss daher nichts über dessen Sehkraft anzugeben. Stetige Verschlechterung der Sehkraft am rechten Auge seit 2 Jahren.

Nach normaler Operation des rechten Auges am 19. October 1879 und genügendem Erfolge (+ 9 D S = $^6/_{18}$) wurde die Operation auch am linken Auge am 18. November 1879 vorgenommen. Nach dem Scleralschnitt stellt sich Glaskörper ein. Entfernung des Elevateurs. Irisexcision inclusive der dialytischen Stelle nach innen - oben. Exactes Colobom. Linse sammt Kapsel mittelst Weber'scher Schlinge geholt. Viel Glaskörper verloren. Heilung normal.

Bei der Entlassung am 22. Dezember 1879: L. A.: Ohne Gläser S = $^6/_{24}$ mit + 1.50 D S $^6/_{18}$ mit + 4.50 D J. Nr. 3 in Leseweite. Patient geht seither ohne Gläser seiner Arbeit nach und ist mit dem linken Auge viel mehr zufrieden als mit dem rechten.

Unter diesen 12 complicirten Cataracten haben wir Einen Verlust und Eine Occlusio pupillae zu verzeichnen; die übrigen 10 Fälle repräsentiren volle Erfolge quoad Operationem.

6 Mal wurde die Linse in geschlossener Kapsel entbunden und zwar 4 Mal durch Eingehen mit der Weber'schen Schlinge, 1 Mal folgte sie dem Irishäckchen, 1 Mal genügte Druck auf die Cornea.

An 4 Augen trat Glaskörper-Verlust ein und zwar in 2 Fällen gleich nach dem Scleral-Schnitt. 3 Patienten haben das andere Auge in ihrer Jugend verloren.

## II. Nichtcomplic

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. | Unwesentliche Complicationen. | Tag d Operati |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | **Jahr** |
| 1 | Anna H., Private, Meran, Tirol. | 64 | R. matur. | L. fere mat. | — | 4. April |
| 2 | Marie S., Victualienhändlerin, Reichenhall, Bayern. | 70 | R. matur. | L. non. mat. | — | 22. April |
| 3 | Therese B., Hausbesitzerin, Salzburg. | 76 | R. hypermatura, capsulolenticularis. | L. non. mat. | Marasmus senilis. | 30. April |
| 4 | Catharina S., Private, Salzburg. | 70 | R. matur. | L. incipiens. | — | 30. April |
| 5 | Anna G., Bauernmagd, Grossarl im Pongau. | 55 | R. matur. | L. incipiens. | Sehr tief liegende Augen. Blepharadenitis. | 13. Mai |
| 6 | Anna Z., Pfründnerin, Salzburg. | 69 | R. hypermatur. | L. hypermatur. | — | 14. Mai. |

**ıracten.**

| Zufälle | | Dauer der Behandlg. Tge. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioptrien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| ei der eration. | im Verlauf der Heilung. | | | | |
| — | — | 16 | — | $^6/_{24}$ mit 12 | Jänner 1881. Sieht gut. |
| — | — | 19 | — | $^6/_{18}$ mit 11 | Jänner 1881. Sieht gut. |
| e in ge- lossener psel auf ĸ mit dem iel'schen fel ent- ınden. | — | 16 | — | $^6/_{60}$ mit 10 | Dezember 1880. Tod an Pneumonie. 2 Monate nach der Operation mit + 10 D S = $^6/_{18}$, später wieder nur $^6/_{60}$. |
| — | 3 Wochen lang Ciliarinjection. | 30 | — | $^6/_{12}$ mit 10 | Jänner 1881. S = $^6/_6$ mit + 10 D seit 19. April 1879. |
| der Iris- sion Con- ıctival- ıpen ge- ırt. Nach ndung der ɜ Bulbus gespannt. Versuche ɜ heraus- ıifen, stellt łlaskörper Sehr ge- · Verlust. | — | 28 | — | $^6/_{18}$ mit 8 | 6. Juli 1880. S = $^6/_{12}$ mit + 8 D. |
| — | — | 13 | — | $^6/_{12}$ mit 10 | Jänner 1881 Sieht gut. 14. April 1879 S = $^6/_6$ mit 10 D. |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. | Unwesentliche Complicationen. | Tag d Operati |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Franziska S., Beamtens-Gattin, Salzburg. | 51 | R. fere mat. | L. incipiens. | — | 14. Mai. |
| 8 | Therese P., Amtsdienerswittwe, Salzburg. | 75 | R. hyper-matur. | L. non mat. | — | 21. Mai. |
| 9 | Vide Nr. 6 | 69 | L. hyper-matur. | R. Aphakia ex operatione | — | 27. Mai. |
| 10 | Marie Sch., gew. Näherin, Salzburg. | 70 | L. hyper-matur. | R. incipiens. | Marasmus senilis. | 29. Mai. |
| 11 | Therese P., Lehrers-Wittwe, St. Veit im Pongau. | 58 | L. nondum penitus matur. | R. nondum penitus matur. | — | 1. Juni. |
| 12 | Vide Nr. 11 | 58 | R. nondum penitus matur. | L. Aphakia ex operatione | — | 12. Juni. |
| 13 | Rosine N., Bäuerin, Teisendorf, Bayern. | 69 | R. matur. | L. incipiens. | — | 12. Juni. |

| Zufälle | | Dauer der Behandlg. Tge. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioptrien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| ›ei der ›eration. | im Verlauf der Heilung. | | | | |
| Corticalis urück- ›blieben. is liegt ›orrect. | Etwas Iris durch späteren Abfluss des Kammerwassers hineingeschwemmt, im inneren Winkel flach eingeheilt. Cataracta secund. | 16 | 5. August. Discissio per scleram. | $^{6}/_{36}$ mit 11 | Jänner 1881. Sieht gut. 5. October 1879. S. = $^{6}/_{9}$ mit + 11 D. |
| — | — | 25 | — | $^{6}/_{18}$ mit 11 | 10. Jänner 1881. Sieht gut. 23. März 1880. S = $^{6}/_{6}$ mit + 12 D. |
| — | — | 21 | — | $^{6}/_{24}$ mit 10 | Jänner 1881. Sieht gut. 14. April 1879. S = $^{6}/_{9}$ mit + 10 D. |
| — | — | 19 | — | $^{6}/_{18}$ mit 11 | November 1880. Sieht gut. |
| — | — | 11 | — | $^{6}/_{12}$ mit 10 | Juli 1880. Sieht gut. 13. Juni 1879. S = $^{6}/_{6}$ mit + 10 D. |
| — | — | 17 | — | $^{6}/_{12}$ mit 10 | Juli 1880. Sieht gut. 13. Juni 1879. S = $^{6}/_{6}$ mit + 10 D. |
| — | — | 17 | — | $^{6}/_{9}$ ? mit 9 | August 1879. Sieht gut. |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am | | Unwesentliche Complicationen. | Tag d Operati |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | operirten Auge. | nicht op. Auge. | | |
| 14 | Marie P., Maurers-Gattin, Reichenhall, Bayern. | 67 | R. hyper-matur. | L. hyper-matur. | Marasmus senilis. Hernia sacci lacrymalis links. | 16. Juni |
| 15 | Augustin G., gew. Bauernknecht, Grossarl im Pongau | 68 | R. hyper-matur. | L. Phthisis bulbi. | Wurde vor 5 Jahren anderwärts am l. A. mit unglücklichem Erfolg oper. | 8. Juli |
| 16 | Therese H., Gemüsehändlerin, Hallein. | 54 | R. hyper-matur. Morgagni. | L. incipiens. | — | 14. Juli |
| 17 | Johann B., Grossgrundbesitzer, Caprun im Pinzgau. | 74 | R. matur. | L. incipiens. | — | 16. Juli. |
| 18 | Therese K., Bäuerin, Neumarkt im Flachgau. | 72 | L. hyper-mat. | R. non mat. | — | 17. Juli |
| 19 | Vide Nr. 18. | 72 | R. non mat. | L. Aphakia ex operatione | — | 23. Juli |
| 20 | Marie W., Bäuerin, Strasswalchen im Flachgau. | 73 | R. hyper-mat. | L. hyper-mat. | Seit 10 Jahren beiderseits blind. | 30. Juli. |

| Zufälle bei der [O]peration. | Zufälle im Verlauf der Heilung. | Dauer der Behandlg. Tge. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioptrien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| ung in die ere Kam- . Da die e auf Druck dem Daviel- ien Löffel ht kommt, elst Weber- r Schlinge lt. Glas- per stellt ein; kein Verlust. | Patientin sehr schwach, unruhig, hat religiöse Wahnvorstellungen. Heilung der Wunde durch viel Zwischensubstanz staffelförmig. Cataracta secund. | 29 | Nachoperation angezeigt, beim Zustande der Patientin unmöglich. | $^6/_{60}$ mit 9 | 1. Sept. 1878. S = $^6/_{24}$ mit + 8 D. Soll sich später verletzt haben und wieder sehr schlecht sehen. |
| — | — | 18 | — | $^6/_{12}$ mit 12 | Jänner 1881. Sieht gut und ist nach 6jähr. Erwerbsunfähigkeit seit Herbst 1878 Brunnenmeister. |
| — | Leichte Cyclitis. | 28 | — | $^6/_{36}$ mit 12 | Dezember 1880. Soll schlechter sehen. |
| — | — | 19 | — | $^6/_{12}$ mit 11 | Dezember 1880. Sieht gut. |
| — | — | 6 | — | $^6/_{18}$ mit 11 | Sommer 1880. Sieht gut, kann aber mit den Staargläsern nicht umgehen. |
| e Reste zu- geblieben. | Wundsprengung am 3. Tage. Iritis. Cataracta sesund. | 39 | 29. August. Discissio p. scleram. | $^6/_{60}$ mit 10 nach der Discission $^6/_{12}$ | Sommer 1880. Vide oben. |
| — | — | 11 | — | $^6/_{12}$ mit 11. | — |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. | Unwesentliche Complicationen. | Tag d Operat |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | Elisabeth W., gew. Dienstbote, Strasswalchen, Flachgau. | 65 | R. matur. | L. matur. | Sehr marastisch u. geistesschwach. | 8. Augu |
| 22 | Anna Sch., gew. Bäuerin, St. Johann, Tirol. | 74 | R. matur. | L. incipiens. | Marasmus senilis. | 8. Augu |
| 23 | Vide Nr. 20. | 73 | L. hypermatur. | R. Aphakia ex operat. | Vide Nr. 20. | 11. Augu |
| 24 | Vide Nr. 21. | 65 | L. matur. | R. Aphakia ex operat. | Vide Nr. 21. | 22. Septem |
| 25 | Viktoria K., gew. Bäuerin, Hüttschlag, Pongau. | 63 | L. matur. | R. incipiens. | — | 3. Octobe |
| 26 | Josef J., Bauernknecht, Piesendorf, Pinzgau. | 63 | L. fere mat. | R. Leucoma adhaerens Colob. artef. | Verletzung d. r. A. vor 5 Jahren. Iridectomie vor 2 Jahren. Finger in 1 M. | 4. Octob |

| Zufälle bei der Operation. | Zufälle im Verlauf der Heilung. | Dauer der Behandlg. Tge. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioptrien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| Viel Reste zurückgeblieben. | Patientin sehr hinfällig. Reste resorbirt. | 44 | — | $^6/_{12}$ mit 12 | — |
| — | — | 17 | — | $^6/_{36}$ mit 8 | — |
| Starke Blutung in die vordere Kammer. Kapseleröffnung unsicher, Kern leicht entbunden. Viel Blut. | Nach Resorption des Blutes stellt sich nebst correct. Colobom Iridodialysis nach unten heraus (mit dem Häckchen bei d. Kapseleröffnung.) Heilung ohne weitere Störung. | 29 | — | $^6/_{24}$ mit 12 | — |
| — | — | 25 | — | $^6/_{18}$ mit 10 | — |
| — | — | 18 | — | $^6/_{24}$ mit 9 | — |
| — | — | 17 | — | $^6/_{24}$ mit 9 | — |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. | Unwesentliche Complicationen. | Tag der Operation |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | Franziska S., Pfründnerin, Salzburg. | 81 | L. hypermatur. | R. incipiens. | Marasmus senilis. Tremor universalis. Immer kurzsichtig gewesen. | 5. October. |
| 28 | Andreas G., Baur, Friedburg, Ober-Oesterreich. | 77 | R. matur. | L. nondum penitus matur. | — | 6. October. |
| 29 | Gabriel T., Bauer, Irsdorf, Ober-Oesterreich. | 60 | R. matur. | L. incip. | — | 11. October. |
| 30 | Eva J., Dienstmagd, Mariapfarr, Lungau. | 51 | L. nondum matur. | R. nondum matur. | 6. October Discissio ad matur. | 17. October. |
| 31 | Georg W., Bauer, Dürnberg. | 74 | R. hypermat. | L. matur. | — | 17. October. |
| 32 | Vide Nr. 31. | 74 | L. matur. | R. Aphakia ex operat. | — | 25. October. |

| Zufälle. bei der Operation. | Zufälle. im Verlauf der Heilung. | Dauer der Behandlg. Tge. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioprien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| 'unde klein. Kern etwas ch unten verschoben, ttelst Weber-ıer Schlinge ıolt; keinen Glaskörper gesehen. | Am 3. Tag Wundsprengung, leichte Iritis, 9. Tage Wunddehnung, Iritis mit Hypop., 13. Tag Wundsprengung. Blut-Coagulum in der Wunde, vordere Kammer voll Blut. Auffäliges Schwinden der Cilliarinjection. Occlusio pupillae. | 19 | 11. Jänner 1879 Discissio p. scleram. | $\frac{1}{\infty}$ vor der Nachoperation, $^6/_{24}$ mit 4 nach derselben. | 1. Jänner 1880. S = $^6/_{18}$ mit + 4 D. Gut geblieben bis Herbst 1880. Blutung in die Macula lut. Chorioiditis. Finger in 1 M. Jänner 1881 Finger in 2 M. |
| — | Am 2. Tage nach der Operation Wundsprengung, Blutung in die vordere Kammer. | 25 | — | $^6/_{18}$ mit 11 | 2. April 1879. Status idem. |
| — | — | 16 | — | $^6/_{18}$ mit 13 | — |
| — | — | 14 | — | $^6/_{18}$ mit 11 | 7. Mai 1880. S = $^6/_9$ mit + 11 D. |
| — | — | 8 | — | $^6/_{18}$ mit 9 | Sommer 1880. Sieht gut. |
| — | — | 18 | — | $^6/_{12}$ mit 9 | Sommer 1880. Sieht gut. |

| Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. |
|---|---|---|---|
| Franziska S., Pfründnerin, Salzburg. | 81 | L. hyper-matur. | R. incipiens. |
| Andreas G., Baur, Friedburg, Ober-Oesterreich. | 77 | R. matur. | L. nondum penitus matur. |
| Gabriel T., Bauer, Irsdorf, Ober-Oesterreich. | 60 | R. matur. | L. incip. |
| Eva J., Dienstmagd, Mariapfarr, Lungau. | 51 | L. nondum matur. | R. nondum matur. |
| Georg W., Bauer, Dürnberg. | 74 | R. hyper-mat. | L. matur. |
| Vide Nr. 31. | 74 | L. matur. | R. Aphakia ex operat. |

| [illegible] | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Gläsern. | Spätere Sehschärfe oder Untersuchung. |
| --- | --- | --- | --- |
| [illegible] | — | [illegible] mit 7 | — |
| [illegible] | — | [illegible] mit 10 | [illegible] April 1880. [illegible] |
| 21 | — | [illegible] mit 10 | — |
| 21 | — | 6/18 mit 11 | November 1880. S = 6/[illegible] mit + 11 D. |
| 21 | — | 6/18 mit 11 | Sommer 1880 gestorben, bis dahin gut gesehen. |
| 55 | — | 6/18 mit 10 | Sommer 1880. Sieht gut. |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. | Unwesentliche Complicationen. | Tag der Operation |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | Michael K., Bauer, Groebming, Steyermark. | 66 | L. matur. | R. incipiens. | — | 27. October. |
| 34 | Blasius K., Bauernknecht, Abtenau. | 57 | R. hyper-matur. | L. incipiens. | — | 22. November |
| 35 | Mathias B., Schneider, Zuchowitz, Böhmen. | 77 | R. hyper-matur. | L. nondum matur. | Schnaps-trinker. | 5. December |
| 36 | Erntrudis A., Nonne, Salzburg. | 52 | L. fere mat. matur. | R. non mat. | Schon vor 20 Jahren Cataracta incipiens o. u. constatirt Ectropium senile. | 30. December |
| 37 | Mechthilde T., Nonne, Salzburg. | 68 | R. matur. | L. incipiens. | — | 30. December |
| 38 | Mathias B., Besenbinder, Wagrein, Pongau. | 71 | R. fere mat. | L. Leucoma adhaerens | — | 30. December |

| Zufälle bei der )peration. | Zufälle im Verlauf der Heilung. | Dauer der Behandlg. Tge. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioptrien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| — | — | 15 | — | $^6/_{36}$ mit 7 | — |
| ·laskörper ıach dem leralschnitt. Jach Ent- ɔrnung des halters Iris ıt excidirt. nse in ge- chlossener ɔsel mittels /eber'scher ılinge geholt. | Leicht cystoide Vernarbung. | 21 | — | $^6/_{18}$ mit 10 | 20. April 1880. Hat sich die Narbe gedehnt, und sah mit den Gläsern schlechter. S = $^6/_{24}$ mit + 9 D ⊂ Cyl. + 4 D. Axe horizontal. |
| — | Idealer Verlauf bis zum 15. Tage. Wunddehnung, Iritis, Cataracta secund. Auf Verlangen mit Ciliarinjection entlassen. | 34 | — | $^6/_{60}$ mit 10 | — |
| ınde mit der cheere er- tert. Reste dem Graefe- en u. Daviel- hen Löffel geholt. | — | 21 | — | $^6/_{12}$ mit 11 | November 1880. S = $^6/_9$ mit + 11 D. |
| — | — | 21 | — | $^6/_{18}$ mit 11 | Sommer 1880 gestorben, bis dahin gut gesehen. |
| — | An der Anstalt behalten bis er Arbeitsfähig mit Staargläsern entlassen werden konnte. | 53 | — | $^6/_{18}$ mit 10 | Sommer 1880. Sieht gut. |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. | Unwesentliche Complicationen. | Tag der Operation. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Jahrga |
| 39 | Therese Sch., Private, Salzburg. | 71 | R. hypermatur. | L. hypermatur. | — | 11. Jänner. |
| 40 | Marie Z., Wirthin, Zell am See. | 76 | L. fere mat. | R. incipiens. | — | 11. Jänner. |
| 41 | Georg K., gew. Kupferschmied, Hallwang. | 68 | R. hypermatur. | L. incipiens. | Maculae corn. o. s. Enorme Kypho-Scoliose. Lungenemphysem | 15. Jänner. |
| 42 | Elisabeth H., Private, Maxglan. | 68 | L. nondum penitus matur. | R. Ectopia lentis ex traumate. | 15. Novbr. 1878 Iridectomia praeparat. 7. Jänner 1879 Discissio ad maturat. | 16. Jänner. |
| 43 | Josef K., Gerichtsdiener, Hallein. | 66 | R. matur. | L. incipiens. | — | 22. Februar |

| Zufälle | | Dauer der Behandlg. Tge. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioptrien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| )ei der ›eration. | im Verlauf der Heilung. | | | | |
| — | — | 13 | — | $^6/_{12}$ mit 9 ○ Cyl. 4. Axe horizontal. | Jänner 1881. Status idem. |
| — | — | 19 | — | $^6/_{18}$ mit 12 | 6. Decbr. 1880. Sieht sehr gut. |
| Corticalis urück-blieben. | Unruhig. Hustet. Am 6. Tage Wunddehnung, Iritis; Cataracta secundaria. | 86 | 4. März 1879 Iridotomia. | $^6/_{60}$ mit 9 | 10. Septbr. 1880. S = $^6/_{12}$ mit + 9 D. |
| etwas ver-›ben. Ent-lung mit-t Weber-: Schlinge. malerGlas-perverlust :h theil-iser Ent-ıung der ıckgeblie-en Reste. | Iritis, Occlusio pupillae. | 60 | 6. März 1879 Iridotomia. | $^3/_{60}$ mit 9 vor der Nachoperation. $^6/_9$ mit 13 nach der Iridotomie | December 1880. Sieht gut. Im Sommer 1879 auf 2 Tropfen 1 % Duboisinlösung bedeutende Vergiftungs-Symptome. |
| en sehr ›sen Kern : auf län-ı, bedeut. uck ent-en. Mässig :e zurück-blieben. | Mässige Reaction. Nach 8 Tagen trank der sonst nüchterne Patient in einem unbewachten Augenblicke eine grosse Flasche stark. Weines. Ein colossaler Rausch, Unruhe, Wundsprengung, Iritis, Occlusio war die Folge. | 30 | — | $\frac{1}{\infty}$ Verbesserung durch Nachoperation erzielbar. | — |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. | Unwesentliche Complicationen. | Tag der Operation. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 44 | Marie H., Private, Reichenhall. Bayern. | 66 | L. hyper-mat. | R. nondum penitus matur. | — | 27. Februar. |
| 45 | Franziska K., Private, Salzburg. | 82 | L. fere mat. | R. nondum penitus mat. | Leidet an cardialg. Anfällen. | 3. April. |
| 46 | Thekla S., gew. Dienstmagd, Salzburg. | 60 | L. capsulo-lentic. | R. incipiens. | — | 10. April. |
| 47 | Agathe R., Bauerin, Patigham, Ober-Oesterreich. | 53 | R. hyper-matur. | L. matur. | — | 16. April. |
| 48 | Anna K., gew. Sennerin, Faistenau. | 67 | L. capsulo-lentic. | R. matur. | — | 16. April. |
| 49 | Elisabeth W., Taglöhnerin, Hallein. | 72 | L. matur. | R. incipiens. | — | 22. April. |
| 50 | Elisabeth W., Taglöhnerin, Traunstein, Bayern. | 50 | R. perinucl. | L. perinucl. | 2. April 1879 Discissio ad maturat. oc. dext. | 22. April. |
| 51 | Georg B., Bauer, Elexlohen, Ober-Oesterreich. | 56 | L. hyper-matur. | R. incipiens. | — | 22. April. |

| Zufälle | | Dauer der Behandlg. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioptrien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| der ation. | im Verlauf der Heilung. | Tge. | | | |
| Reste ück-ieben. | Etwas Catar. secund. | 19 | — | $^6/_{36}$ mit 14 | 6. April 1879 Stat. idem. |
| — | — | 18 | — | $^6/_9$ mit 11 | Jänner 1881. Stat. idem. |
| — | — | 18 | — | $^6/_{18}$ mit 9 | 13. Mai 1879. Stat. idem. |
| Reste. | Secundaria. | 14 | 17. Mai Discission. | $^6/_{36}$ vor der Discission, $^6/_{18}$ mit 11 nachher. | Sommer 1880. Sieht gut. |
| — | — | 14 | — | $^6/_{24}$ mit 10 | 17. Febr. 1880. S = $^6/_{18}$ mit + 10 D. |
| — | Auf dringendes Verlangen mit Ciliarinjection entlassen. | 17 | — | $^6/_{36}$ mit 10 | 9. Juni 1879. Dichte Cataracta secundaria. Nachoperation leicht |
| Reste. | Wundsprengung am 4. Tage Wundinfection. Partielle Eiterung, plastische Iritis. Etwas unebene Narbe. Occlusio pupillae. | 45 | — | $\frac{1}{\infty}$ Aussicht auf Besserung durch Nachoperation. | — |
| — | — | 16 | — | $^6/_{18}$ mit 9 | — |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. | Unwesentliche Complicationen. | Tag der Operation |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 52 | Andre S., gew. Taglöhner, Schoerfling, Ober-Osterreich. | 59 | L. matur. | R. matur. | — | 23. April. |
| 53 | Elisabeth M., Beamtens-Wittwe, Salzburg. | 60 | R. nondum penit. mat. | L. nondum penit. mat. | — | 29. April. |
| 54 | Vide Nr. 48 | 67 | R. matur. | L. Aphakia ex operatione | — | 1. Mai. |
| 55 | Vide Nr. 47. | 53 | L. mat. | R. Aphakia ex operatione | — | 1. Mai. |

| Zufälle | | Dauer der Behandlg. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioptrien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| i der ration. | im Verlauf der Heilung. | Tge. | | | |
| ıde zu mit der e erwei- ıach län- ı Druck ie Horn- uxirt die ct nach oben hin- s Corpus ; in der e Glas- . Opera- icht voll- Cataract ückge- eben. | Schleichende Iridocyclitis, Phthisis bulbi. Nach Ablauf der Reizung Ende Mai Operation des rechten Auges mit Erfolg. 6. August 1879 Neurotomia opticociliaris o. s wegen neuerlich aufgetretener Schmerzhaftigkeit des geschrumpften Auges und Reizung des anderen. Reizung schwindet sofort. | 33 | — | $\frac{1}{0}$ | — |
| — | — | 14 | — | $^{6}/_{6}$ mit 11 | — |
| — | Eitrige Iritis von der Wunde aus. Occlusio pupillae. | 35 | — | $\frac{1}{\infty}$ Gute Aussicht auf Nachoperation. | 17. Februar 1880. Sieht gut mit d. l. operirten A. Nachoperat unterlassen. |
| — | Wundinfection. Partielle Wundeiterung und Iritis. Unebene Narbe Occlusio pup. Hornhaut im oberen $^{1}/_{3}$ etwas stärker gewölbt. | 46 | — | $\frac{1}{\infty}$ Aussicht auf mäss. Sehen durch Nachoperation. | Sommer 1880. Sieht gut mit d. anderen op. A. Nachoperation vorläufig unterlassen. |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am | | Unwesentliche Complicationen. | Tag der Operation. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | operirten Auge. | nicht op. Auge. | | |
| 56 | Vide Nr. 53. | 60 | L. nondum penitus matur. | R. Aphakia ex operat. | — | 13. Mai. |
| 57 | Therese M., Private, Tirol. | 56 | R. hyper-mat. nigra. | L. hyper-matur. nigra. | Sehr ängstlich und aufgeregt. Myopie. | 25. Mai. |
| 58 | Vide Nr. 52. | 59 | R. matur. | L. Phthisis bulbi. | — | 26. Mai. |
| 59 | Marie L., gew. Dienstmagd, Rauris. | 64 | L. matur. | R. Phthisis bulbi. | Seit 4 Jahren blind. Hat das rechte Auge im 4. Lebensjahr durch einen Messer-Stich verloren. | 28. Mai. |

| Zufälle | | Dauer der Behandlg. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioptrien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| i der ·ation. | im Verlauf der Heilung. | Tge. | | | |
| — | — | 18 | — | $^6/_{18}$ mit 11 | — |
| leicht in lossener ιel auf mit dem l'schen entbun- Während Ieraus- des Ele- ι presst ιtin aus ιkräften. Berstung Iyaloidea ne erheb- Menge üssigen körpers raus- hnellt. | 3 Tage reizloser Verlauf. Am 4. Tage starke Ciliarinjection. Am 5. Trübung des vorderen Glaskörper-Abschnittes. In den nächsten Tagen gesellte sich zur Cyclitis Iritis, Occlusio pupillae. | 39 | — | $\frac{1}{\infty}$ Spannung des Bulbus normal. Lichtprojection gut. Da die Cyclitis offenbar Folge des rapiden Glaskörper-Verlustes war, so steht Entwicklung von Netzhaut-Abhebung in der Folge zu befürchten. Erfolg einer Nachoperation daher zweifelhaft. | — |
| — | Längere Zeit cyclitische Reizung. Etwas Iris flach im inneren Winkel eingeheilt. | 90 | — | $^6/_{60}$ mit 11 Bewegliche Glaskörperflocken. | 9. Mai 1881. $^6/_{60}$ mit + 9 D. |
| — | — | 20 | — | $^6/_{12}$ mit 10 | Dezember 1880. Obliegt seither wieder mit Erfolg den Feldarbeiten. |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. | Unwesentliche Complicationen. | Tag der Operation. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 60 | Johanna S., Auszugbäuerin, Geretsberg, Ober-Oesterreich. | 64 | R. hyper-matur. capsulo-lentic. | L. incipiens. | Zeichen alterLues. | 28. Mai. |
| 61 | Georg H., Bauer, Pischelsdorf, Ober-Oesterreich. | 72 | R. hyper-matur. | L. incipiens. | — | 1. Juni. |
| 62 | Michael D., Pfründner, Salzburg. | 75 | R. matur. | L. hyper-matur. | Aeusserst marastisch u. schwer-hörig. Atrophia cerebri. Kann den Urin kaum länger als $^1/_4$ Stunde halten. | 3. Juni. |
| 63 | Vide Nr. 30. | 51 | R. matur. | L. Aphakia ex operat. | — | 9. Juni. |
| 64 | Josef G., Bauernknecht, Oberwang, Ober-Oesterreich. | 64 | L. hyper-matur. Morgagni. | R. incipiens. | — | 10. Juni. |
| 65 | Juliane J., Dienstmagd, Schladming, Steyermark. | 66 | L. hyper-mat. | R. fere mat. | — | 19. Juni. |
| 66 | Elise T., gew. Dienstmagd, Embach, Pinzgau. | 70 | R. hyper-matur. capsulo-lentic. | L. hyper-matur. capsulo-lentic. | Seit 8 Jahren blind. | 30. Juni. |

| Zufälle bei der )peration. | Zufälle im Verlauf der Heilung. | Dauer der Behandlg. Tge. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioprien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| 'enig vis a ;o, Hornhaut .abirt, Blu-g ex vacuo in ie vordere mmer. Linse telst Weber-er Schlinge ht entbun-den. | Schleichende Cyclitis ohne die geringsten Schmerzen. Dichte Cataracta secundaria. | 21 | — | $^1/_{60}$ Gläser bessern wenig. Zur Nachoperation bestellt. | — |
| — | — | 27 | — | $^6/_{18}$ mit 11 | Sommer 1880. Sieht gut. |
| — | Verlauf ideal, obwohl Patient äusserst unruhig, sich häufig den Verband entfernt. | 14 | — | $^6/_9$ mit 9 | 6 Wochen nach der Entlassung Status idem. 15. Juni 1881. $^6/_6$ mit + 9 D. |
| — | — | 14 | — | $^6/_{18}$ mit 11 | 7. Mai 1880. Stat. idem. |
| — | — | 20 | — | $^6/_{18}$ mit 10 | Sommer 1880 Sieht gut. |
| — | — | 22 | — | $^6/_{12}$ mit 10 | Jänner 1881. Sieht gut. |
| — | — | 11 | — | $^6/_{18}$ mit 9 | Jänner 1881. Sieht gut. |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. | Unwesentliche Complicationen. | Tag der Operation |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 67 | Marie A., Taglöhnerin, Thalgau | 58 | R. hypermat. | L. incipiens. | — | 1. Juli. |
| 68 | Catharina L., Bäuerin, Pischelsdorf, Ober-Oesterreich. | 75 | R. hypermatur. capsulolentic. | L. matur. | Sehr marastisch | 1. Juli. |
| 69 | Catharina K., Besenbindersfrau, Budilau, Böhmen. | 42 | R. fere mat. | L. fere mat. | Tiefliegende Augen. | 9. Juli. |
| 70 | Vide Nr. 65. | 66 | R. fere mat. | L. Aphakia ex operat. | — | 11. Juli. |
| 71 | Vide Nr. 66. | 70 | L. hypermatur. capsulolentic. | R. Aphakia ex operat. | — | 11. Juli. |
| 72 | Anna G., Pfründnerin, Salzburg. | 76 | L. fere mat. | R. incipiens. | — | 11. Juli. |
| 73 | Marie V., Bäuerin, Rauris, Pinzgau. | 60 | R. hypermat. | L. hypermatur. | Sehr herabgekommen. Tiefliegende Augen. | 11. Juli |
| 74 | Vide Nr. 68. | 75 | L. matur. | R. Aphakia ex operat. | Marasmus senilis. | 14. Juli. |

| Zufälle ·i der ration. | Zufälle im Verlauf der Heilung. | Dauer der Behandlg. Tge. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioptrien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| — | — | 15 | — | $^6/_{24}$ mit 10 | 4. October 1880. S = $^6/_6$ mit + 12 D. |
| — | — | 13 | — | $^6/_{24}$ mit 10 | — |
| tion glatt. erer Colo- Schenkel in die gezogen. | Nach 6 tägig. idealen Verlauf offen gelassen. Tags darauf weinte Patientin vor Freude, wieder zu sehen; rieb sich die Augen Wundsprengung, Iridocyclitis; Occlusio pupillae. | 63 | — | $\frac{1}{\infty}$ Gute Aussicht für Nachoperat. | Sommer 1880. Da Patientin mit dem 2. operirten Auge gut sieht Nachoperation vorläufig unterlassen. |
| — | — | 23 | — | $^6/_{12}$ mit 10 | Jänner 1881. Sieht gut. |
| ig Reste. | Leichte Cyclitis. | 49 | — | $^6/_{18}$ mit 9 | Jänner 1881. Sieht gut. |
| — | — | 13 | — | $^6/_{12}$ mit 10 | 8. März 1880. S = $^6/_9$ mit + 10 D. |
| ınctival- ıppen gelhaft. | — | 19 | — | $^6/_9$ mit 9 | Dezember 1880. Sieht gut. |
| — | — | 15 | — | $^6/_{18}$ mit 10 | Sommer 1880. Sieht gut. |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. | Unwesentliche Complicationen. | Tag der Operation |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | Aloisia St., Bäckersfrau, Stein, Bayern. | 61 | L. hypermatur. | R. incipiens. | — | 7. August. |
| 76 | Vide Nr. 73. | 60 | L. hypermatur. | R. Aphakia ex operat. | Vide Nr. 73. | 7. August. |
| 77 | Michael N., gew. Bauernknecht, Neukirchen, Ober-Oesterreich. | 68 | L. matur. | R. incipiens. | Am r. A. ein kleines nicht progress. Pterygium | 20. August. |
| 78 | Josef Z., Hausierer, Glasenbach. | 60 | R. hypermatur. | L. incipiens. | — | 26. August. |
| 79 | Jakob Sch., Bauernknecht, Heining, Bayern. | 33 | R. non mat. | L. non. mat. | Trockene, rissige, dünne Haut. Harn quantitativ und qualitativ nicht verändert. 14. August Discissio ad maturat. | 7. Septembr. |
| 80 | Vide Nr. 8. | 76 | L. matur. | R. Aphakia ex operat. | — | 10. Septembr. |

| Zufälle | | Dauer der Behandlg. Tge. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioptrien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| ei der ration. | im Verlauf der Heilung. | | | | |
| — | — | 21 | — | $^{6}/_{18}$ mit 7 | Jänner 1881. Sieht gut. |
| — | — | 31 | — | $^{6}/_{18}$ mit 9 | Dezember 1880 Sieht gut. |
| — | — | 23 | — | $^{6}/_{24}$ mit 12 | November 187 . Sieht gut. |
| ch der lspaltung sich Glas- r ein. Ent- lung der mittelst er'scher ge. Etwas teste. | Am 3. Tage Wundspreng- ung; leichte Cyclitis; Cata- racta secun- daria. | 34 | — | $^{6}/_{24}$ mit 10 | März 1880. Durch Verdick- ung der Cata- racta secund. ist das Sehen auf $^{3}/_{60}$ gesunken. |
| l Reste. | — | 14 | 10. Nov. 1879. Disciss. cat. sec. per scler. | $^{6}/_{36}$ mit 12, nach der Dis- cission $^{6}/_{18}$ | Sommer 1880. Stat. idem. |
| — | — | 19 | — | $^{6}/_{18}$ mit 11 | 10. Jänner 1881. S = $^{6}/_{12}$ mit + 11 D. |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. | Unwesentliche Complicationen. | Tag der Operation. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 | Catharina J., Zimmermannstocht., Haag, Ober-Oesterreich. | 32 | L. mollis. | R. perinucl. | 10. Septbr. 1879. Discissio per corneam. Linse sammt Kapsel folgt den Bewegungen der Nadel. | 15. Septbr. |
| 82 | Ferdinand P., Oberlehrer, Gallsbach, Ober-Oesterreich. | 61 | L. matur. | R. incipiens. | — | 16. Septbr. |
| 83 | Vide Nr. 81. | 32 | R. perinucl. | L. secundar. ex operatione | 6. October. Discissio per corn. | 9. October. |
| 84 | Vide Nr. 39. | 72 | L. hypermatur. | R. Aphakia ex operat. | — | 9. October. |
| 85 | Vide Nr. 79. | 33 | L. non mat. | R. Aphakia ex operatione | Vide Nr. 79. 24. Septbr. Discissio per corn. | 9. October. |
| 86 | Vide Nr. 69. | 42 | L. fere mat. | R. Occlusio pupillae post Extract. | — | 9. October. |

| Zufälle | | Dauer der Behandlg. Tge. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioprien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| ei der eration. | im Verlauf der Heilung. | | | | |
| Reste zugeblieben. | Dünne Catar. secund. | 24 | — | $^6/_{60}$ mit 9 | Dezember 1879. 26. November Capsulotomie mit dem Gräfeschen Messer. Iridocyclitis Occlusio pup. $S = \frac{1}{\infty}$ |
| — | — | 22 | — | $^6/_{18}$ mit 12 | 27. Septbr. 1880. S = $^6/_9$ mit + 12 D. |
| e Reste. liegt cornichts in Wunde. | Am 2. Tage Iris im äusseren Winkel. Schleichende Iridocyclitis; Occlusio pupillae. | 46 | — | $\frac{1}{\infty}$ Einige Aussicht auf Erfolg durch Nachoperation. | — |
| — | — | 13 | — | $^6/_{12}$ mit 9 D ◯ cyl. + 4 D Axe horiz. | Jänner 1881. Stat. idem. |
| Reste zugeblieben. | Catar secund. | 30 | 23. Novembr. Discissio per scler. | $^6/_{36}$ mit 12 | Sommer 1880 S = $^6/_{18}$ mit + 12 D. |
| — | — | 30 | — | $^6/_6$ mit 11 | Sommer 1880. Stat. idem. |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. | Unwesentliche Complicationen. | Tag de Operatic |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | Therese K., Bäuerin, St. Georgen, Ober-Oesterreich. | 64 | L. Morgagni. | R. Morgagni. | — | 17. Octobe |
| 88 | Josefa M., Bäuerin, Kuchl. | 66 | R. matur. | L. incipiens. | — | 21. Octobe |
| 89 | Vide Nr. 87 | 64 | R. Morgagni. | L. Aphakia ex operat. | — | 25. Octobe |
| 90 | Anna R., gew. Dienstbote, Liefering. | 67 | R. hyper-mat. | L. incipiens. | — | 6. Novemb |
| 91 | Marie P., gew. Dienstbote, Hallein. | 78 | R. hyper-matur. | L. matur. | Marasmus senilis. | 6. Novemb |
| 92 | Franz P., Bauernknecht, Koppel. | 64 | R. hyper-matur. | L. incipiens. | — | 7. Novemb |
| 93 | Veit W., Bauer, Rauris, Pinzgau. | 69 | L. non. mat. | R. Cicatrix corn.ectat. Glaucoma secundar. Amaurosis | Beginn des Staares am l. A. schon vor 16 Jahren constatirt. Das r. A. in der Jugend verloren. 14. Octobr. Discissio p. corneam. | 8. Novemb |

| Zufälle bei der Operation. | Zufälle im Verlauf der Heilung. | Dauer der Behandlg. Tge. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioptrien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| kleinen mittelst er'scher ge geholt. en Glas- r zu Ge- e bekom- nen. | Nach 2 Wochen leichte Cyclitis mit Praecipitaten a. d. hint. Wand der Cornea, Glaskörperflocken. | 7 | — | $^6/_{60}$ mit 12 | Sommer 1880. Sieht viel besser. |
| — | — | 18 | — | $^6/_{12}$ mit 9 | 18. Dezbr. 1879. S = $^6/_6$ mit + 9 D. |
| s flüssige e zurück- lieben. | Längere Zeit Ciliarinjection. | 30 | — | $^6/_{36}$ mit 12 | Sommer 1880. Sieht besser. |
| efallenen schenkel ponirt. | Wegen acutem Eczem vom 2. Tage an ohne Verband. Die Schwellung der Lieder hinderten eine Oeffnung der Lidspalte. | 24 | — | $^6/_{36}$ mit 12 | 3. Jänner 1880. S = $^6/_{18}$ mit + 12 D. |
| e Reste. | Catar. secund. | 20 | 23. Novbr. Disciss. per scler. | $^3/_{60}$ mit 10—12, nach der Discission $^6/_{12}$ mit 12 | 26. Juni 1880. S = $^6/_6$ mit + 12 D. |
| — | — | 16 | — | $^6/_{24}$ mit 9 | 12. Dezbr. 1880. S = $^6/_6$ mit + 11 D. |
| Corticalis kgelassen. | Langsame Resorption der quellenden Reste. | 58 | — | $^6/_{60}$ mit 10 Pupille und Colobom rein. | 30. März 1880. St. idem. |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am | | Unwesentliche Complicationen. | Tag de[r] Operati[on] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | operirten Auge. | nicht op. Auge. | | |
| 87 | Therese K., Bäuerin, St. Georgen, Ober-Oesterreich. | 64 | L. Morgagni. | R. Morgagni. | — | 17. Octobe[r] |
| 88 | Josefa M., Bäuerin, Kuchl. | 66 | R. matur. | L. incipiens. | — | 21. Octobe[r] |
| 89 | Vide Nr. 87 | 64 | R. Morgagni. | L. Aphakia ex operat. | — | 25. Octobe[r] |
| 90 | Anna R., gew. Dienstbote, Liefering. | 67 | R. hyper-mat. | L. incipiens. | — | 6. Novemb[er] |
| 91 | Marie P., gew. Dienstbote, Hallein. | 78 | R. hyper-matur. | L. matur. | Marasmus senilis. | 6. Noveml[ber] |
| 92 | Franz P., Bauernknecht, Koppel. | 64 | R. hyper-matur. | L. incipiens. | — | 7. Novem[ber] |
| 93 | Veit W., Bauer, Rauris, Pinzgau. | 69 | L. non. mat. | R. Cicatrix corn.ectat. Glaucoma secundar. Amaurosis | Beginn des Staares am l. A. schon vor 16 Jahren constatirt. Das r. A. in der Jugend verloren. 14. Octobr. Discissio p. corneam. | 8. Novem[ber] |

| Zufälle | | Dauer der Behandlg. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioptrien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| . der :ation. | im Verlauf der Heilung. | Tge. | | | |
| kleinen mittelst r'scher ;e geholt. n Glas- zu Ge- bekom- .en. | Nach 2 Wochen leichte Cyclitis mit Praecipitaten a. d. hint. Wand der Cornea, Glaskörperflocken. | 7 | — | $^6/_{60}$ mit 12 | Sommer 1880. Sieht viel besser. |
| — | — | 18 | — | $^6/_{12}$ mit 9 | 18. Dezbr. 1879. S = $^6/_6$ mit + 9 D. |
| flüssige zurück- .ieben. | Längere Zeit Ciliarinjection. | 30 | — | $^6/_{36}$ mit 12 | Sommer 1880. Sieht besser. |
| fallenen :henkel onirt. | Wegen acutem Eczem vom 2. Tage an ohne Verband. Die Schwellung der Lieder hinderten eine Oeffnung der Lidspalte. | 24 | — | $^6/_{36}$ mit 12 | 3. Jänner 1880. S = $^6/_{18}$ mit + 12 D. |
| Reste. | Catar. secund. | 20 | 23. Novbr. Disciss. per scler. | $^3/_{60}$ mit 10—12, nach der Discission $^6/_{12}$ mit 12 | 26. Juni 1880. S = $^6/_6$ mit + 12 D. |
| — | — | 16 | — | $^6/_{24}$ mit 9 | 12. Dezbr. 1880. S = $^6/_6$ mit + 11 D. |
| :orticalis gelassen. | Langsame Resorption der quellenden Reste. | 58 | — | $^6/_{60}$ mit 10 Pupille und Colobom rein. | 30. März 1880. St. idem. |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. | Unwesentliche Complicationen. | Tag de Operatic |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | Therese K., Bäuerin, St. Georgen, Ober-Oesterreich. | 64 | L. Morgagni. | R. Morgagni. | — | 17. Octobe |
| 88 | Josefa M., Bäuerin, Kuchl. | 66 | R. matur. | L. incipiens. | — | 21. Octobe |
| 89 | Vide Nr. 87 | 64 | R. Morgagni. | L. Aphakia ex operat. | — | 25. Octobe |
| 90 | Anna R., gew. Dienstbote, Liefering. | 67 | R. hyper-mat. | L. incipiens. | — | 6. Novemb |
| 91 | Marie P., gew. Dienstbote, Hallein. | 78 | R. hyper-matur. | L. matur. | Marasmus senilis. | 6. Novemb |
| 92 | Franz P., Bauernknecht, Koppel. | 64 | R. hyper-matur. | L. incipiens. | — | 7. Novemb |
| 93 | Veit W., Bauer, Rauris, Pinzgau. | 69 | L. non. mat. | R. Cicatrix corn.ectat. Glaucoma secundar. Amaurosis | Beginn des Staares am l. A. schon vor 16 Jahren constatirt. Das r. A. in der Jugend verloren. 14. Octobr. Discissio p. corneam. | 8. Novemb |

| Zufälle | | Dauer der Behandlg. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioptrien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| ›i der ›ration. | im Verlauf der Heilung. | Tge. | | | |
| kleinen : mittelst er'scher ıge geholt. en Glas- r zu Ge- ə bekom- nen. | Nach 2 Wochen leichte Cyclitis mit Praecipitaten a. d. hint. Wand der Cornea, Glaskörperflocken. | 7 | — | $^6/_{60}$ mit 12 | Sommer 1880. Sieht viel besser. |
| — | — | 18 | — | $^6/_{12}$ mit 9 | 18. Dezbr. 1879. S = $^6/_6$ mit + 9 D. |
| s flüssige e zurück- ›lieben. | Längere Zeit Ciliarinjection. | 30 | — | $^6/_{36}$ mit 12 | Sommer 1880. Sieht besser. |
| efallenen ›chenkel ›onirt. | Wegen acutem Eczem vom 2. Tage an ohne Verband. Die Schwellung der Lieder hinderten eine Oeffnung der Lidspalte. | 24 | — | $^6/_{36}$ mit 12 | 3. Jänner 1880. S = $^6/_{18}$ mit + 12 D. |
| › Reste. | Catar. secund. | 20 | 23. Novbr. Disciss. per scler. | $^3/_{60}$ mit 10—12, nach der Discission $^6/_{12}$ mit 12 | 26. Juni 1880. S = $^6/_6$ mit + 12 D. |
| — | — | 16 | — | $^6/_{24}$ mit 9 | 12. Dezbr. 1880. S = $^6/_6$ mit + 11 D. |
| Corticalis kgelassen. | Langsame Resorption der quellenden Reste. | 58 | — | $^6/_{60}$ mit 10 Pupille und Colobom rein. | 30. März 1880. St. idem. |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. | Unwesentliche Complicationen. | Tag der Operatioi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | Therese K., Bäuerin, St. Georgen, Ober-Oesterreich. | 64 | L. Morgagni. | R. Morgagni. | — | 17. October. |
| 88 | Josefa M., Bäuerin, Kuchl. | 66 | R. matur. | L. incipiens. | — | 21. October. |
| 89 | Vide Nr. 87 | 64 | R. Morgagni. | L. Aphakia ex operat. | — | 25. October. |
| 90 | Anna R., gew. Dienstbote, Liefering. | 67 | R. hyper-mat. | L. incipiens. | — | 6. Novembei |
| 91 | Marie P., gew. Dienstbote, Hallein. | 78 | R. hyper-matur. | L. matur. | Marasmus senilis. | 6. Novembe: |
| 92 | Franz P., Bauernknecht, Koppel. | 64 | R. hyper-matur. | L. incipiens. | — | 7. Novembe: |
| 93 | Veit W., Bauer, Rauris, Pinzgau. | 69 | L. non. mat. | R. Cicatrix corn. ectat. Glaucoma secundar. Amaurosis | Beginn des Staares am l. A. schon vor 16 Jahren constatirt. Das r. A. in der Jugend verloren. 14. Octobr. Discissio p. corneam. | 8. Novembe: |

| Zufälle bei der Operation. | Zufälle im Verlauf der Heilung. | Dauer der Behandlg. Tge. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioptrien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| Den kleinen Kern mittelst Weber'scher Schlinge geholt. Keinen Glaskörper zu Gesichte bekommen. | Nach 2 Wochen leichte Cyclitis mit Praecipitaten a. d. hint. Wand der Cornea, Glaskörperflocken. | 7 | — | $^6/_{60}$ mit 12 | Sommer 1880. Sieht viel besser. |
| — | — | 18 | — | $^6/_{12}$ mit 9 | 18. Dezbr. 1879. S = $^6/_6$ mit + 9 D. |
| Etwas flüssige Rinde zurückgeblieben. | Längere Zeit Ciliarinjection. | 30 | — | $^6/_{36}$ mit 12 | Sommer 1880. Sieht besser. |
| Vorgefallenen Irisschenkel reponirt. | Wegen acutem Eczem vom 2. Tage an ohne Verband. Die Schwellung der Lieder hinderten eine Oeffnung der Lidspalte. | 24 | — | $^6/_{36}$ mit 12 | 3. Jänner 1880. S = $^6/_{18}$ mit + 12 D. |
| Viele Reste. | Catar. secund. | 20 | 23. Novbr. Disciss. per scler. | $^3/_{60}$ mit 10—12, nach der Discission $^6/_{12}$ mit 12 | 26. Juni 1880. S = $^6/_6$ mit + 12 D. |
| — | — | 16 | — | $^6/_{24}$ mit 9 | 12. Dezbr. 1880. S = $^6/_6$ mit + 11 D. |
| Viel Corticalis zurückgelassen. | Langsame Resorption der quellenden Reste. | 58 | — | $^6/_{60}$ mit 10 Pupille und Colobom rein. | 30. März 1880. St. idem. |

| Nr. | Name, Stand, Wohnort. | Alter. | Zustand der Cataract am operirten Auge. | Zustand der Cataract am nicht op. Auge. | Unwesentliche Complicationen. | Tag de Operatio |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 94 | Wenzel K., pens. Hauptmann, Salzburg. | 71 | L. hyper-mat. | R. incipiens | — | 8. Novembe |
| 95 | Anna E., Lehrers-Wittwe, Koppel. | 70 | R. hyper-matur. | L. fere mat. | — | 14. Novembe |
| 96 | Caspar K., Bauernknecht, Kriml, Pinzgau. Vide Nr. XII der complicirt. Cataract. | 64 | R. non. mat. | L. Aphakia ex operat. | — | 18. Novembe |
| 97 | Elisabeth B., Private, Siezenheim. | 67 | R. matur. | L. incipiens. | — | 26. Novembe |
| 98 | Marie R., Taglöhnerin, Kuchl. | 65 | L. hyper-matur. | R. incipiens. | — | 26. November |
| 99 | Rupert N., Fabrikant, Golling. | 55 | R. matur. | L. incip. | — | 27. November |
| 100 | Elise H., gew. Kindsfrau, Hallein. | 77 | L. hyper-matur. | R. non. mat. | Marasmus senilis. | 7. December |

| Zufälle | | Dauer der Behandlg. | Nach-Operationen. | Sehschärfe bei der Entlassung mit Convex-Dioptrien. | Spätere Nachricht oder Untersuchung. |
|---|---|---|---|---|---|
| der ation. | im Verlauf der Heilung. | Tge. | | | |
| — | — | 17 | — | $^6/_{18}$ mit 11 | 7. Jänner 1880. S = $^6/_6$ mit + 11 D Jänner 1881. Status idem. |
| — | Dünne Cataract. secund. | 18 | — | $^6/_{60}$ mit 8 | 23. Febr. 1880. S = $^6/_{18}$ mit + 9 D. |
| der Iris- ›n stellt askörper nse mit- Weber-Schlinge den.Kein ›örper- rlust. | — | 34 | — | $^6/_{18}$ mit 8 | — |
| — | — | 22 | — | $^6/_9$ mit 12 | 21. Febr. 1881. Status idem. |
| — | — | 21 | — | $^6/_{12}$ mit 9 | — |
| — | — | 19 | — | $^6/_{24}$ mit 9 | Herbst 1880. Sieht besser. |
| — | — | 28 | — | $^6/_{18}$ mit 12 | Mai 1880. Tod an Pneumonie. Bis zum Ende gut gesehen. |

Die Reihenfolge der vorhergehenden tabellarischen Zusammenstellung richtet sich nach dem Operations-Datum (Columne VII). Bei beiderseitiger Operation, die nie in einer Sitzung vorgenommen wurde, kommt dieselbe Person unter 2 verschiedenen Nummern vor.

## I. Alter und Geschlecht.

| Jahre. | Männlich. | Weiblich. | Zusammen. |
|---|---|---|---|
| 30—40 | 1 (doppelseitig) | 1 (doppelseitig) | 2 davon 2 doppelseitig |
| 40—50 | — | 1 ( „ ) | 1 „ 1 „ |
| 50—60 | 4 (1 doppelseitig) | 10 (3 „ ) | 14 „ 4 „ |
| 60—70 | 13 | 23 (8 „ ) | 36 „ 8 „ |
| 70—80 | 8 (1 doppelseitig) | 16 (5 „ ) | 24 „ 6 „ |
| 80—90 | — | 2 | 2 |
| Summa | 26 (3 doppelseitig) | 53 (18 doppelseitig) | 79 davon 21 doppelseitig |

Die weitaus überwiegende Anzahl der Operirten stand zwischen dem 60. und 80. Lebensjahre. In den dreissiger Jahren war ein schlecht genährter, auf Diabetes verdächtiger Mann und ein Weib mit Cataracta perinuclaris. Mit Ausnahme eines Falles im Alter von 42 Jahren beginnen die senilen Cataracten erst von 50 Jahren aufwärts.

## II. Zustand des anderen Auges

Von 79 Individuen wurden 21 an beiden Augen, 58 einseitig wegen einfachem grauen Staar operirt. Bei Einem zweiten Auge gelang die Extraction der complicirten Cataract (Fall XII).

An 2 Augen mit Leucoma adhaerens wurde Iridectomie gemacht (1 vor Jahren in Innsbruck, 1 von uns). Bei einem Auge mit Cataracta perinuclaris hob sich durch dieselbe Operation die Sehschärfe bedeutend, nachdem am anderen Auge mit progressiven ausgedehnten Schichtstaar die Extraction zu Occlusio pupillae geführt hatte (Fall 50). Zwei Augen waren phthisisch (1 wegen anderswo missglückter Operation, 1 wegen Verletzung in der Kindheit), eines amaurotisch durch Secundaer-Glaucom bei Leucoma adhaerens.

2 Cataracten (1 complicirt mit Hernia sacci lacrymalis, 1 luxirt durch ein Trauma, waren wir froh, nach gutem Erfolge der Extraction auf dem anderen Auge, nicht anrühren zu müssen. Bei

2 äusserst marastischen Personen begnügten wir uns mit dem vollständigen Erfolg an den ersten Augen. An den restlichen 47 Augen fand sich beginnende bis unreife Cataract in den verschiedensten Stadien, von den ersten Anfängen bis zur quellenden Linse, mit normaler Sehschärfe bis zu quantitativer Lichtempfindung.

## III. Beschaffenheit des Staares.

Mit Ausnahme von 3 Schichtstaaren waren sämmtliche Alterscataracten mit hartem Kern.

In 18 Fällen fand sich die Rinde nicht vollständig getrübt (unreif), 34 Cataracten konnten wir als reif und 45 überreif eintragen.

Von den Letzteren waren 33 als einfach überreif zu bezeichnen, 7 mit Kapselverdickung complicirt, 4 Mal liess sich vor der Operation Rindenverflüssigung constatiren (C. Morgagni). Eine schon viele Jahre bestehende C. nigra mit gleichmässig halbdurchsichtiger Rindenschicht wurde ebenfalls unter die überreifen Staare gerechnet.

Nachfolgende Zusammenstellung haben wir bloss der Vollständigkeit halber angefügt. Schlüsse lassen sich aus derselben nicht ziehen. Dazu müsste vorerst die Reihe eine bedeutend grössere sein und sollten überdies die rein technischen von der Art der Cataract bestimmt unabhängigen Fehler (im Verlauf der Operation und der Heilung) gesondert angeführt werden. Des Weiteren wäre die Art der abnormen Operationen mit deren Einfluss auf den Verlauf zu classificiren.

| Art des Staares. | Zahl der Augen. | Operation. | | Erfolg. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Normal. | Abnorm. | Vollkommen. | Unvollkommen. | Keiner. |
| Perinuclearis | 3 | 3 | — | — | 3 | — |
| Unreif . . . . | 18 | 14 | 4 | 16 | 2 | — |
| Reif . . . . . | 34 | 31 | 3 | 30 | 3 | 1 |
| Ueberreif . . | 45 | 38 | 7 | 42 | 3 | — |
| Summa | 100 | 86 | 14 | 89 | 11 | 1 |

Ein Vergleich mit der grossen Tabelle ergibt, dass von den 14 abnormen Operationen 8 ein unmittelbar günstiges Resultat er

gaben und nur 6 (bei 1 unreifen, 1 reifen, 4 uberreifen C.) gewiss oder wahrscheinlich ein mangelhaftes Resultat verschuldeten.

### IV. Unwesentliche Complicationen.

Als solche wurden bloss die wichtigsten notirt: Ungewöhnlich tiefe Lage des Bulbus, Myopie, Ectropium, früherer Verlust des anderen Auges, Marasmus senilis, schlechte Ernährung hohen Grades u. s. w.

### V. Voroperationen

Bei 8 nicht vollständig getrübten Linsen (darunter 3 Schichtstaare) haben wir 8 Mal Discission durch die Hornhaut, 1 Mal die Iridectomie vorausgeschickt. Die Resultate stellen sich zu den ohne Voroperation extrahirten unreifen Staaren nicht günstig. Es wäre wahrscheinlich zweckmässiger gewesen, öfters mit der Iridectomie zu beginnen, namentlich aber zwischen Discission und Extraction einen viel grösseren Zeitraum verstreichen zu lassen.

### VI. Operationsverfahren.

Im Wesentlichen hielten wir uns an den Vorgang v. Arlt's.

Atropin haben wir vor der Operation nie eingeträufelt. In einigen Fällen, bei welchen wir die Pupille zu diagnostischen Zwecken erweiterten, wurde mit der Operation zugewartet, bis die Iris wieder ihren normalen Stand hatte.

Eserin schien uns bei dieser Methode zum Mindesten überflüssig.

Die Narcose wurde nie eingeleitet. In Fall 56 hätten wir bei Anwendung des Chloroforms höchst wahrscheinlich keinen üblen Zufall zu beklagen gehabt. Bei allen übrigen Operationen vermissten wir das Anaestheticum nicht im Mindesten. Meist erleichterte die thätige Mithilfe von Seite der Patienten die Operation ganz wesentlich, ohne dass jemals eine Vorübung oder Abhärtung der Augen gegen Berührung mit Instrumenten stattgefunden hätte.

Zur Zeit der Lappen-Extraction wurde manchem Staarblinden wegen hochgradigem Marasmus, allgemeiner Schwäche u. s. w. die Operation verweigert, weil wegen der zur Heilung erforderlichen langen Rückenlange bei restringirter Diät Verfall der Kräfte, hypostatische Pneumonie etc, mit Exitus lethalis zu fürchten war. Nach dieser Richtung birgt für solche Individuen das wesentlich erleichterte Regime nach der Linear-Extraction kaum eine Gefahr, aber

die Combination mit einer tiefen Narcose dürfte dieselbe bedeutend erhöhen.

Professor Jacobson[1]) in Königsberg narcotisirt bei sämmtlichen Operationen, wenn die Patienten nicht etwa opponiren, und hatte in 26 Jahren unter mindestens 10,000 Narcosen keinen Chloroformtod zu beklagen.

Innerhalb 2 Jahre[2]) (1877—79) wurden an seiner Klinik 92 nicht complicirte Cataracten an 67 Kranken operirt. Bei 3 derselben trat im Laufe der Nachbehandlung Exitus lethalis ein. Als nächste Todesursache ergab die Section Pneumonie, Pleuro-Pneumonie, frische Thromben in der Lunge.

Es wäre nicht unwichtig zu wissen, ob auch diese 3 Individuen in der Narcose operirt wurden, ob Jacobson manchen Staarkranken wegen Anomalien anderer Organe die Operation verweigert oder letztere in solchen Fällen ohne Narcose ausführt, ob diese 3 Todesfälle in der publicirten Reihe ein besonders ungünstiges Verhältniss bilden oder ob bei seinen 1000—1500 Staaroperationen im Durchschnitt 4—5% einen lethalen Ausgang genommen haben, endlich wie oft letzteren eine Lungenaffection veranlasst hat.

v. Arlt, der, so zu sagen, nie in der Narcose extrahirt, verweigert kaum je einem Staarkranken aus Rücksicht auf dessen Allgemeinbefinden, die Operation, seit er dieselbe nach v. Graefe ausführt. Von circa 2000 nach dieser Methode operirten Individuen sind bestimmt nicht 20 wahrscheinlich nicht 10 im Laufe der Nachbehandlung gestorben.

Was den Operationsact selbst betrifft, so fällt bei uns Punction und Contrapunction um Weniges tiefer und centraler (1 Mm. vom Hornhautrande entfernt), der Scheitel der Wunde mit etwas grösserer Lappenhöhe soweit nach vorne (unmittelbar hinter den Limbus) als es die Bildung eines intacten Bindehautlappens erlaubt. Die mit der Pinzette in d e r M i t t e gefasste Iris wird n i c h t g e g e n d i e W u n d w i n k e l sondern ganz sanft in die Höhe gezogen und mit 2—3 Schlägen der gut angedrückten Scheere abgetragen. Eine Nachbesserung war sehr selten nöthig. Beim Anziehen der Iris gegen die Wundwinkel thut ein nicht ausserordentlich geübter und

[1]) Mittheilungen aus der Königsberger Universitäts-Augenklinik, Berlin 1880. p. 207.

[2]) l. c. p. 317—319.

vorsichtiger Operateur leicht zu viel und dann bleibt nahezu regelmässig Iris im Wundwinkel eingeklemmt.

Mit Ausnahme von ein Paar Fällen mit Glaskörperverlust fanden sich nach Vollendung der Operation alle Wunden frei von Iris und standen die Sphincterenden vollkommen correct. Dabei fielen die Colobome in Folge der weniger peripheren Lage der Wundenden oft schmäler, sehr selten breiter als 5 Mm. aus.

Grüning-Knapp's periphere Kapselspaltung leistete bei Cataracta Morgagni vorzügliche Dienste. Der flüssige Inhalt ergoss sich meist vollständig sofort zur Wunde heraus und die Entbindung des Kernes bot in keinem Falle Schwierigkeiten.

Zwei Cataracten wurden durch einfachen Druck auf die Cornea in geschlossener Kapsel entbunden. Dies Manöver wird bei allen jenen Staarformen gelingen, bei denen „Atrophie der Zonula, relative Zunahme der Stärke der Linsenkapsel, Lockerung der Linse in der tellerförmigen Grube besteht.“ [1]) Hat man auf das Werfen der Cataract in solchen Fällen besondere Aufmerksamkeit verwendet und stellt sich die Linse sammt Kapsel nicht sofort in die Wunde ein, so kann man von diesem Versuch noch immer abstehen und die Kapsel eröffnen. Nach Pagenstecher [2]) zu operiren, scheuen wir uns vorläufig ebenso wie Borysiekiewicz. [3])

Bei Pagenstecher fielen von 470 in geschlossener Kapsel intendirten Operationen blos 159 rein aus, während in 244 Fällen Glaskörper-Verlust eintrat und in 67 die Kapsel platzte. Auch in den reinen Fällen dürfte der eingeführte Löffel die Hyaloidea meist gesprengt haben.

Nach dieser Methode muss man also in allen Fällen auf eine längere Heilungsdauer gefasst sein und meist in den ersten Tagen nach der Operation vom Patienten eine viel strengere Ruhe fordern, als dies nach der v. Graefe'schen Extraction nothwendig ist.

## VII. Zufälle während der Operation.

In zwei Fällen (5, 73) unvollständiger (gefensterter) Bindehautlappen, zwei Mal (36, 52) wurde die zu klein ausgefallene

---

[1]) H. Pagenstecher, Archiv für Augenheilkunde. 1881. p. 171.

[2]) l. c. und: Die Operation des grauen Staars in geschlossener Kapsel, Wiesbaden, 1877.

[3]) *Zehender's Klin.* Monatsblätter, 1880, p. 227.

Wunde mit der Scheere erweitert. In Fall 69 blieb etwas Iris im äusseren Wundwinkel. Oefters hatten wir bei Augen mit wenig vis a tergo vor und hauptsächlich nach der Irisexcission mit Blutungen in die vordere Kammer zu kämpfen. Nicht immer gelang das Herausstreifen des Blutes vor der Kapseleröffnung. In Folge dessen blieb letztere einige Male unsicher; auch konnten die Bewegungen der Cataract beim Entbindungsversuch nicht genau verfolgt werden. Aehnliche Verhältnisse bewogen uns, in fünf Fällen (14, 27, 60, 87, 96) die Linse mittelst der hinter dieselbe eingeführten Weber'schen Schlinge zu extrahiren, ohne dabei jemals Glaskörperverlust zu verursachen.

In Fall 23 war nach der Irisexcission wegen massenhafter Blutung in die vordere Kammer von Iris und Cataract nichts zu sehen. Auch nach der vollkommen im Dunklen vorgenommenen Kapseleröffnung und leichten Entbindung der Linse hinderte zurückgebliebenes Blut, die Verhältnisse zu überblicken. Erst im Verlaufe der Heilung, nach theilweiser Resorption des Blutes sahen wir nach unten Iridodialysis in einer Ausdehnung von circa 5 Mm. (mit dem Häckchen bei der Kapseleröffnung gemacht).

Glaskörpervorfall ist fünf Mal vorgekommen, und zwar in Fall 34 gleich nach dem Scleralschnitt. Bei sofortiger Entfernung des Sperrelevateurs wurde nach exacter Irisexcision die Linse in geschlossener Kapsel mittelst der Weber'schen Schlinge ohne bedeutenden Verlust von halbflüssigem Glaskörper herausbefördert. Die Heilung verlief ohne Störung. Da weder die Anamnese noch der örtliche Befund (ausser sehr tiefer vorderer Kammer) vor der Operation auf eine Abnormität der Zonula oder des Glaskörpers hinwiesen, glaubten wir mit dem Messerrücken die Zonula gesprengt zu haben. Die vordere Kammer war sehr tief und der Schnitt fiel durchaus nicht sehr peripher aus. Gewohnt mit möglichst schmalen (etwas unter 2 Mm. breiten) Messern zu operiren, hatten wir zum ersten Male ein bei 3 Mm. breites Instrument von Weiss in London benützt. In diesem Glauben verharrten wir, bis sich im Jahre 1880 Patient zur Operation der unterdessen reif gewordenen Cataract des anderen Auges einstellte. Dieselbe schlotterte sammt der äusseren Irishälfte ganz deutlich bei den geringsten Excursionen des Auges. Nach diesem Befunde glauben wir nicht zweifeln zu sollen, dass wir es auch am ersten Auge eigentlich mit einer com-

plicirten Cataract zu thun hatten und dass der Glaskörpervorfall nicht durch einen technischen Fehler herbeigeführt, sondern durch die anatomischen Veränderungen des Auges selbst bedingt war.

Bei einer überreifen Cataract (78) zeigte sich nach der Kapseleröffnung Glaskörper und wurde unter geringem Verlust desselben die Operation mittelst Weber'scher Schlinge zu Ende geführt. In Fall 5 und 42 platzte die Hyaloidea erst nach Entbindung der Cataract beim Versuche Reste herauszustreifen. (Ein Mal bei sehr gespanntem Bulbus.)

Eine Frau mit Cataracta nigra (57) verursachte bedeutenden Glaskörperverlust durch gewaltsammes Pressen, als nach idealer Vollendung der Operation der Elevateur entfernt werden sollte. In mehreren Fällen findet sich das Zurückbleiben von Carticalresten notirt.

In Fall 52 wurde die Cataract nach oben hinter das Corpus ciliare gepresst und blieb die Operation unvollendet.

## VIII. Verband und Nachbehandlung.

Nach vollendeter Toilette des Auges kam der v. Arlt'sche Verband [1]) darüber und wurde das Bett, in dem der Kranke schon vor der Operation die ihm entsprechende Rückenlage eingenommen hatte, vom Fenster weg an seine Stelle geschoben. Drei im Frühjahre 1879 hintereinander vorgekommene Wundinfectionen veranlassten uns von der zwar vorher immer ausgekochten Charpie als Verbandmittel ganz abzugehen und an deren Stelle ausschliesslich Carbolwatta zu verwenden. Nur in 2 Fällen nöthigte uns drohendes Eczem der Lider nach einigen Tagen Bruns'sche Watta an deren Stelle zu setzen. Charpie und später Watta kamen immer unmittelbar auf die Lider zu liegen. Dass im Vergleich zu Charpie der Verband mit Carbolwatta allein schon ohne anderweitige antiseptische Cautelen geeignet ist, die Wundreaction sehr bedeutend zu verringern, war besonders bei den Enucleationen auffällig. Seit wir nach letzteren ebenfalls mit Carbolwatta verbinden, tritt unter ganz geringfügiger Secretion meist auch nicht die minimalste Schwellung ein, während wir es unter Charpieverband als gewöhnlichen Verlauf anzusehen gewohnt waren, wenn die Schwellung der

---

[1]) Graefe und Saemisch, III. 1. p. 278.

Lider und der Bindehaut am 2. bis 3. Tage zu vollständiger Ausfüllung des durch die Entfernung des Bulbus geschaffenen Cavums führte.

Grosses principielles Gewicht legen wir auf den Verbandwechsel 6—8 Stunden nach der Operation und am nächsten Morgen.

Nachfolgenden Worten v. Graefe's [1]) haben wir nichts hinzuzufügen, als dass dieselben an vielen Kliniken zum grössten Schaden für den Erfolg nicht befolgt werden:

„Nächst einer incorrecten Anlegung des Verbandes liegt eine weitere Gefahr darin, denselben, selbst wenn die Patienten nicht klagen, längere Zeit z. B. mehrere Tage unerneuert zu lassen. Ich glaube hierüber sorgfältig genug experimentirt zu haben, um mit gutem Gewissen meine jetzige Praxis empfehlen zu können. Dieselbe besteht darin, dass der Verband jedenfalls noch am Operationsabend und zum zweiten Male am nächsten Morgen gewechselt wird. Von dann ab mag es in vierundzwanzigstündigen Intervallen geschehen, obwohl die zwölfstündigen gewiss keine Nachtheile bieten. Bei der ersten Erneuerung des Verbandes, am Operationsabend, findet man fast immer Spuren von Blut, Thränen, Unreinlichkeiten des Conjunctivalsacks, selbst minimale Quantitäten von Corticalmassen, welche unter das obere Lid geschlüpft waren, an den Lidrändern, und es ist, selbst wenn die Patienten in keiner Weise leiden, nöthig, diese Materien, welche sonst durch Zersetzung infectuös werden können, abzureinigen. Ein leichtes Oeffnen der Lider, ein flüchtiger Blick auf den unteren Theil der Cornea bei vorsichtiger Beleuchtung mit dem Wachsstock hat sicher keinen Nachtheil."

Bei der Extraction mit Hornhautlappen nach Unten ohne Lidhalter und Fixation wird die Bindehaut gar nicht berührt und erfolgt keine Blutung. Staarreste gelangen entweder gleich durch die Wunde nach Aussen oder können leicht gesehen und entfernt werden. Durchbrechen des Kammerwasser in den ersten Stunden nach der Operation wird kaum je etwa zurückgebliebene Staarreste in den Conjunctivalsack befördern, da solche von der intacten Iris zurückgehalten werden. Bei der Lappenextraction hat man also

---

[1]) Zehender, Klin. Mon. 1870, p. 11 u. 12.

in der Regel gar keinen Grund das Auge frühzeitig zu öffnen, ja die Form und Oertlichkeit der Wunde bilden eine Contraindication dagegen.

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei der Scleralextraction nach Oben, in Verbindung mit Iridectomie. Durch die Fixation der Lider und des Bulbus wird die Bindehaut in verschiedenem Grade insultirt. Eine leichte catarrhalische Secretion oder Steigerung einer schon vorhandenen kann folgen. Blut und Staarreste können nicht nur im Bindehautsack zurückbleiben, sondern auch noch später in denselben aus der vorderen Kammer gelangen. Diese Stoffe, feucht und warm erhalten, müssen sich unter einem nicht luftdichten Verband bald zersetzen und können trotz eines Bindehautlappens gefährlich werden.

In der von v. Arlt [1]) veröffentlichten tabellarischen Uebersicht über 1075 Extractionen mit peripherem Linearschnitt nach Graefe ist gewiss der Umstand aufgefallen, dass die Verluste, welche von 1866 bis 1870 zwischen 6—9 % (in runden Ziffern) schwanken, im Jahre 1871 und 1872 auf 3 %, im Jahre 1873 auf 1 % sinken. Dass diese günstigen Erfolge auch in den späteren Jahren anhielten, für welche, da nahezu ausschliesslich nach Graefe operirt wurde, viel grössere Zahlen vorliegen, wissen wir bis zum September 1877 aus eigener Anschauung. Vom Jahre 1871 an wurde auf der Klinik Arlt nebst besserer Cultivirung des Bindehautlappens und der exacten Irisexcission [2]) auch angefangen, in allen Fällen am Operationsabend den Verband zu wechseln.

Die Operirten werden gewöhnlich schon am ersten Abend für ein Paar Stunden im Bette aufgesetzt und bringen vom nächsten Morgen an, den grössten Theil der Tagesstunden in einem bequemen Lehnsessel zu. Bei unserer etwas grösseren Lappenhöhe der Wunde glauben wir den Verband in keinem Falle vor 7 Mal vierundzwanzig Stunden ganz weglassen zu dürfen.

Atropin träufelten wir nur bei directen Anzeigen dazu ein.

## IX. Verlauf der Heilung.

Wir hatten weder einen Exitus lethalis noch eine ernstere acute Erkrankung, in Specie kein Delirium zu beklagen.

In 73 Fällen verlief die Heilung ohne nennenswerthe Störung.

---

[1]) Graefe und Saemisch, III. 1. p. 318.

[2]) l. c. p. 315.

Ciliarinjection verzögerte in den Fällen 4, 16, 49, 71 nach normaler Operation, die vollständige Heilung und Entlassung.

Im Fall 7 flache Iriseinheilung. Die Membran wurde in den ersten Stunden nach der Operation in den inneren Wundwinkel hineingeschwemmt.

Cystoide Vernarbung kam in Fall 34 vor bei Glaskörpervorfall nach dem Scleralschnitte.

Dehnung oder Sprengung der Wunde haben wir 9 Mal zu verzeichnen und zwar:

In zwei Fällen (19 und 78) mögen zurückgebliebene quellende Reste das Auseinanderweichen der Wundränder erzeugt haben. Die Nachoperation, des durch Iridocyclitis entstandenen Nachstaares, führte in beiden Fällen zu vollständiger Heilung.

Bei einer Frau (Fall 14) war wegen religiösen Wahnvorstellungen keine wünschenswerthe Ruhe zu erzielen. Staffelförmige Wundheilung, etwas Cataracta secundaria. Sehschärfe = $^6/_{24}$ ohne Nachoperation.

Ein Mann (Fall 41) litt wegen enormer Kypho-Scoliose und Lungen-Emphysem an unstillbarem Husten. Wunddehnung am 6. Tage. Iritis, Occlusio Pupillae. Eine spätere Iridotomie führte zu Sehschärfe = $^6/_{12}$.

In den restlichen 5 Fällen wurden die Augen mehr weniger gröblich insultirt.

Ein sehr agiler, unruhiger Mann (28) bückte sich am 3 Tage im Lehnsessel um sein zu Boden gefallenes Taschentuch und prallte mit dem operirten Auge an das Nachtkästchen an. Lockerung der Wunde, Blutung in die vordere Kammer. Heilung ohne weitere Störung.

Bei einer Frau (69) hatten wir wegen besonders reizlosem Verlauf und gut geschlossener Wunde den Verband nach 5 Tagen weggelassen. Am 7. Tage, beim Besuche ihrer Angehörigen, weinte sie vor Freude bei deren Anblick und rieb sich die Augen. Wundsprengung, vordere Kammer aufgehoben. Iridocyclitis mit Occlusio pupillae war die Folge. Eine Nachoperation wurde vorläufig unterlassen, nachdem die Extraction am anderen Auge mit gutem Erfolg gemacht wurde.

Eine Wundsprengung im Rausche nach 8 tägigem normalen

Verlauf bei einem Manne (43) führte ebenfalls zu Iridocyclitis und Occlusio pupillae.

Ein Mann (35) sollte bereits geheilt entlassen werden, als er am 15. Tage mit dem Haarkamm sich die Wunde sprengte. Den gänzlichen Ablauf der darauffolgenden Iritis hat der Patient in der Anstalt nicht abgewartet.

Dass auch die gröblichsten Insulte von manchen Augen vertragen werden, lehrt uns Fall 27, ein hochgradig myopisches Auge.

Die alte kindische Frau war jeden Augenblick mit dem Kopf in der Höhe und mit den Händen am Verband; die fortwährend an ihrer Seite anwesende Wärterin musste sie häufig hindern, das Bett zu verlassen. Trotzdem war der Verlauf ein guter, bis sich die Patientin am 3. Tage die Wunde sprengte. Die dadurch entstandene Reaction war vollständig zurückgegangen, als sich die Kranke am 9. Tage neuerdings die Wunde sprengte. Die darauffolgende Iridocyclitis mit Hypopium liess einen langwierigen Verlauf mit zweifelhaftem Ausgang erwarten. Am 13. Tage, gegen Abend schlich sich die Operirte auf den Abort. Die ihr sofort nachgeeilte Wärterin kam schon zu spät, sie daselbst vor einem Fall zu Boden zu schützen. Bei der gleich darauf vorgenommenen Untersuchung fanden wir den Verband von Blut durchtränkt, den Bindehautlappen durch ein Blutcoagulum abgehoben, die vordere Kammer vollständig von Blut ausgefüllt. Eisumschläge. Bei der Visite am nächsten Morgen war der seit dem 10. Tage intensiv geröthete Bulbus blass und reizlos, die Umgebung der Wunde blutig suffundirt, das Blut in der vorderen Kammer unverändert; seit der zweiten Wundsprengung von heftigen Schmerzen geplagt, hat die Patientin die letzte Nacht vollkommen schmerzfrei zugebracht. In der Folge blieb das Auge schmerz- und reizlos, nach 12 Tagen war die vordere Kammer frei von Blut. Die spätere Discission der sehr dünnen Membran in der Pupille und dem Colobom erzielte eine Sehschärfe von $^6/_{18}$ mit + 4 D.

Die ganz brutale dritte Wundsprengnng hatte in diesem Falle die Bedeutung einer rechtzeitigen Punction der vorderen Kammer, indem sie die sofortige Sistirung der eitrigen Iridocyclitis bewirkte.

Nachfolgende cyclitische Prozesse sind anerkannt die Hauptschattenseite aller peripheren Extractions-Methoden. Je mehr sich

die Wunde der rein linearen Form und somit dem Corpus ciliare nähert (Weber'sche Methode), um so grösser ist die Gefahr.

Dass man der Iridocyclitis nach Linear-Extraction durch Wiedereröffnung der vorderen Kammer erfolgreich begegnen kann, ist schon vielfach angedeutet worden.[1])

Die Erfahrung lehrt, dass in so lange nach der Linearextraction sich die vordere Kammer nicht wiederherstellt, keine Iritis oder Cyclitis zu befürchten steht.

In Fällen, wo quellende Linsenmassen Entzündungserscheinungen seitens der Iris oder des Corpus ciliare hervorrufen (nach Discission etc.), wird die Punction der vorderen Kammer mit Erfolg geübt.

In Berücksichtigung aller dieser Thatsachen muss man erwarten, dass die Punction der vorderen Kammer, bei entzündlichen Processen nach Staaroperationen eine wichtige Rolle spielen wird, sobald die Indicationen für das Wann, Wie und Wo genauer festgestellt sein werden.

Quetschung mit der Weber'schen Schlinge veranlasste in Fall 87 Haemorrhagie in den Glaskörper, leichte Cyclitis mit einer Sehschärfe = $^{6}/_{60}$ bei der Entlassung.

Aus gleicher Ursache hatten wir im Fall 42 Occlusio pupillae. Eine spätere Iridotomie vermittelte eine Sehschärfe = $^{6}/_{9}$.

Nach der Operation einer unreifen Cataracta (Nr. 93) erfüllten längere Zeit quellende Corticalmassen die vordere Kammer. Die Wundränder heilten staffelförmig zusammen. Eine schliessliche Sehschärfe = $^{6}/_{60}$ mit + 10 D sphärisch liess sich unter Zuhilfenahme von cylindrischen Gläsern auf $^{6}/_{24}$ bessern.

Eine Taglöhnerin (49) wurde auf dringendes Verlangen bei noch bestehender Ciliarinjection entlassen. Einige Monate später

---

[1]) Hieher rechnen wir auch die Punction bei Blutergüssen in die vordere Kammer nach Staaroperationen (Imre, 1878 u. A.). Das Blut hat lediglich symptomatische Bedeutung. Der Operationsact selbst oder ein späteres Trauma führt für sich allein oder im Verein mit praeexistirenden Anomalien der Uvea zu Cyclitis. Letztere kann die Resorption des aus derselben Ursache gleichzeitig ergossenen Blutes verhindern oder wohl gar dessen späteres Auftreten erst veranlassen. Haemorrhagien an und für sich und in so weit nicht mechanische Verhältnisse in Betracht kommen, erregen keine Entzündung, aber trüben die Prognose der letzteren, weil sie auf tiefere theils praeexistirende theils erst eingeleitete Veränderungen des entzündeten Organs deuten.

fanden wir undurchsichtige Kapselverdickung. Die Person ging, den Weisungen zuwider, sofort nach ihrer Entlassung allen häuslichen Arbeiten nach. Discission der Cataracta secundaria wird sicher eine ganz brauchbare Sehschärfe erzielen.

In Fall 60 kam es zu einer schleichenden Iridocyclitis mit Kapselverdickung, ohne die geringsten subjectiven Beschwerden im ganzen Verlaufe. Bei der Operation hatte sich das Auge schon nach dem Einlegen des Sperrelevateurs lebhaft geröthet. Kaum war der Bulbus fixirt, so überzog eine confluirende, düstere Röthe den ganzen sichtbaren Theil der Sclera. Aus Alledem glauben wir auf eine tiefere Complication schliessen zu müssen.

Bei einer 32jährigen Magd (Nr. 81 und 84) folgte auf die doppelseitige Extraction der vorher discindirten, aber nicht gänzlich getrübten Cataracta perinuclearis langwierige Iridocyclitis mit Occlusio pupillae beiderseits.

Ganz denselben Verlauf und Ausgang nahm die Operation einer dritten Cataracta perinuclearis (Nr. 50).

An zwei an einem und demselben Tage operirten Augen trat eclatante Wundinfection ein (Nr. 54 und 55). Bei beiden Patientinen war die Extraction und Heilung am ersten Auge normal verlaufen (47 und 48). Am 1. Mai 1879 schritten wir zur Operation der zweiten Augen. Dieselbe konnte in beiden Fällen ohne Störung vollendet werden, auch liess die Heilung in den ersten vierundzwanzig Stunden nichts zu wünschen übrig. Am Abend des folgenden Tages klagten die Patientinen über Druck und Schmerzen. Die an demselben Morgen noch ganz blassen und reizlosen Augen fanden wir nun bedeutend geröthet und lichtscheu. Nach weiteren vierundzwanzig Stunden konnte Eiterung am Bindehautlappen constatirt werden. In einem Falle gieng es mit eitriger Iritis von der Wunde aus und Occlusio pupillae ab, im anderen Falle vereiterte ein kleiner Theil der Hornhaut und heilte die Iris in die etwas eingezogene Narbe ein.

In Fall 57 zeigte sich nach dreitägigem reizlosem Verlauf schmerzhafte Ciliarinjection bei ganz klarem Kammerwasser und schwarzen Pupillargebiete; erst am nächsten Tage sah man im Glaskörper graugelbes Exsudat, welches in der Folge auch in die vordere Kammer vorrückte. Zweifellos bildete die plötzliche Sprengung der Hyaloidea und der nicht unerhebliche Glaskörperverlust nach

vollendeter Operation das ursächliche Moment. Daher steht auch eine spätere Entwicklung von Netzhautabhebung zu befürchten, obwohl die Patientin mit gut gespanntem Bulbus und prompter allseitiger Projection, bei verschlossener Pupille, vorläufig entlassen werden konnte.

Ein Mal (Nr. 50) blieb die Operation unvollendet. Der Linsenkern konnte nicht entbunden werden. Phthisis bulbi nach schleichender Irido-Chorioiditis war das unabwendbare Resultat. Später wieder auftretende Reizerscheinungen machten behufs Sicherung des Operationserfolges am anderen Auge, eine Neurotomia optico-ciliaris nothwendig.

## X. Heilungsdauer.

Die Heilung wird von unendlich vielen Factoren beeinflusst. Die wichtigsten sind: Der Zustand der Cataract und des ganzen zu operirenden Auges, Temperament, Geisteszustand und Allgemeinbefinden des Individuums, Methode und Verlauf der Operation, störende Einflüsse nach derselben.

Complicirende Momente können die Heilung um Tage, Wochen, Monate, ja, speciell bei der Graefe'schen Methode, um Jahre verzögern.

Bei gestörtem complicirten Verlauf wird, je nach den Verhältnissen der Klinik und des Patienten, Letzterer von einem Operateur bis zur vollständigen Genesung in Pflege behalten, während andere Aerzte durch Umstände gezwungen oder aus Princip analoge Fälle, nach Verlauf einer gewissen Zeit, gebessert entlassen oder auf eine andere Klinik transferiren.

Es scheint daher in den wenigsten derartigen Fällen die wirkliche Heilungsdauer, sondern bloss eine nach Umständen sehr variable Verpflegsdauer auf.

Sollen Durchschnittszahlen, behufs Vergleichung, irgend welchen Werth haben, so müssen die abnorm und normal verlaufenen Fälle geschieden berechnet werden.

Bei in jeder Beziehung ungestörter (idealer) Heilung, lassen sich ziemlich präcise mehrere Phasen unterscheiden.

Ist der Verband überflüssig geworden, das Auge reizlos, darf sich der Operirte mit dunklen Schutzgläsern versehen, in lichttemperirten Räumen frei bewegen und seine leiblichen Bedürfnisse

ohne fremde Beihilfe (Wartung) befriedigen, so ist für den Operateur ein solches Auge geheilt. Es ist das Stadium der Reconvalescenz eingetreten. Der Arzt, dessen thätige Hilfe nicht mehr nothwendig ist, hat nur mehr die Beobachtung zahlreicher Verhaltungsmassregeln zu überwachen, damit der gute Erfolg gesichert bleibt.

Für die Heilungsdauer in diesem Sinne, ist die gewählte Operationsmethode von Einfluss und lässt sich für die einfache Linearextraction mit 5 Tagen, für die Weber'sche Methode mit 6, für die ursprüngliche periphere Linearextraction mit 7, für die jetzt immer mehr in Gebrauch kommende periphere Extraction mit etwas grösserer Lappenhöhe (Graefe-Jacobson) mit 8 Tagen angeben.

Die von der Vorsicht gebotenen Cautelen vereinfachen sich von Tag zu Tag mit zunehmender Consolidirung der Narbe, bis man von letzterer eine derartige Festigkeit annehmen kann, dass der Patient nur mehr vor schwerer Arbeit und Anstrengung der Augen gewarnt werden muss, folglich auch aus der ärztlichen Aufsicht entlassen werden kann. Nach den experimentellen Untersuchungen Gussenbauers sind die Verbindungen von durchschnittenen Corneafasern am 17. Tage wiederhergestellt. Becker erachtet mit vollem Rechte diesen Befund Gussenbauers als den wissenschaftlich präcisirten Zeitpunkt für die empirische Gepflogenheit vorsichtiger Operateure, Staaroperirte vor Beginn der dritten Woche auch in den günstigsten Fällen nicht sich selbst zu überlassen.

Eigentlich geheilt ist ein Staaroperirter erst dann, wenn er in seiner Beschäftigung und Lebensweise, speciell in der Verwendung des operirten, respective des sehtüchtigen anderen Auges keine Rücksicht auf die vorausgegangene Operation mehr zu nehmen braucht, wenn die Narbe vollkommen consolidirt ist. Letzteres ist unter ganz normalen Verhältnissen erst nach Verlauf von sechs Wochen der Fall. Es ist dies somit der kürzeste Zeitraum, nach welchem ein extrahirtes Auge vollkommen geheilt erklärt werden kann.

Bei unreinen Heilungen tritt dieser Zeitpunkt erst 4 Wochen nach dem Abklingen der letzten Spur abnormer Vorgänge ein. Um wie viel dieselben die ersten 14 Tage nach der Operation überdauern, genau um denselben Zeitraum verlängert sich die Noth-

Drei Mal verfehlte, wenigstens nicht zeitgemässe Anwendung der Methode (C. perinucl.)

Ein Mal plötzliche Sprengung der Hyaloidea nach Vollendung der Operation.

In zwei Fällen blieben massenhafte Reste zurück.

Zwei Mal trübte Wundinfection den Erfolg.

In 3 Fällen führten gewaltsame Wundsprengungen nach längerem normalen Heilungsvorgang zu Cyclitis und deren Folgen.

Ein Mal deuteten mehrere Anzeichen auf eine tiefere Complication.

Der Methode an und für sich fällt somit weder der Verlust noch ein gestörter Verlauf zur Last.

Von Nachoperationen wurden 7 Discissionen und 3 Iridotomien ausgeführt und in 5 Fällen eine gute S. in sehr gute überführt, bei 4 halben Erfolgen 3 sehr gute und 1 gute S. erzielt. In Einem Falle aber verschlechterte die Iridotomie mit nachfolgender Iridocyclitis die S. von $^6/_{60}$ auf $\frac{1}{\infty}$.

Wir hatten Gelegenheit einen grossen Theil der Operirten nach Monaten, selbst nach mehr als 2 Jahren wieder genau zu untersuchen; andere trafen wir zufällig oder erhielten von deren Angehörigen sichere Kunde über deren Befinden.

Für die Berechnung der Endergebnisse haben wir nur jene Besserungen in Rechnung gezogen, wofür durch eine spätere genaue Untersuchung ein präciser numerischer Ausdruck in den Protokollen vorlag, während alle anderen Fälle als gleich geblieben in Rechnung gestellt wurden, selbst, wo bei einem zufälligen Zusammentreffen, brieflich oder durch Angehörige eine bedeutende Besserung versichert wurde.

Nach dieser Zusammenstellung ergeben sich folgende Endresultate:

| | | |
|---|---|---|
| Sehr gute Sehschärfen | 69 | (darunter 13 Mal $^6/_6$) |
| Gute „ | 19 | |
| Ungenügende „ | 11 | |
| Verlust . . . . . | 1 | |

Von den 19 guten S. gehören gewiss noch manche in das Bereich der sehr guten. Es liegt keine genauere spätere Controlle vor; in einem anderen Bruchtheil der Fälle würde die Discission der verdickten oder gefalteten Kapsel unzweifelhaft das Resultat verbessern.

Dagegen haben sich die neun ungenügenden Erfolge, durch spätere Kapselverdickung in 2 Fällen, auf eilf erhöht.

Davon sind drei wegen einfacher Kapselverdickung durch Discission, vier mit Occlusio pupillae durch Iridectomie, respective Iridotomie ziemlich sicher einer Heilung oder Besserung zugänglich. Wegen gelungener Operation oder nicht gänzlicher Erblindung am anderen Auge, kam es in diesen Fällen vorläufig zu keiner Nachoperation.

In den drei Fällen von C. perinucl., wo plastische Iritis zu Occlusio pupillae führte, steht nachträgliche Ernährungsstörung und Abflachung der Hornhaut zu besorgen, im Falle von Cyclitis und Occlusio pupillae wegen plötzlichen Glaskörperverlust steht spätere Netzhautabhebung zu gewärtigen.

| NAME | DATE DUE |
| --- | --- |